ASUS

H61M-PLUS
H61M-A/USB3
H61M-A

Motherboard

J8058

第1版 第1刷
2013年2月

以下の場合は、保証やサービスを受けることができません。

(1) ASUSが明記した方法以外で、修理、改造、交換した場合。

(2) 製品のシリアル番号が読むことができない状態である場合。

ASUSは、本マニュアルについて、明示の有無にかかわらず、いかなる保証もいたしません。ASUSの責任者、従業員、代理人は、本書の記述や本製品に起因するいかなる損害（利益の損失、ビジネスチャンスの遺失、データの損失、業務の中断などを含む）に対して、その可能性を事前に指摘したかどうかに関りなく、責任を負いません。

本書の仕様や情報は、個人の使用目的にのみ提供するものです。また、予告なしに内容は変更されることがあり、この変更についてASUSはいかなる責任も負いません。本書およびハードウェア、ソフトウェアに関する不正確な内容について、ASUSは責任を負いません。

本マニュアルに記載の製品名及び企業名は、登録商標や著作物として登録されている場合がありますが、本書では、識別、説明、及びユーザーの便宜を図るために使用しており、これらの権利を侵害する意図はありません。

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product contains copyrighted software that is licensed under the General Public License (“GPL”)、 under the Lesser General Public License Version (“LGPL”) and/or other Free Open Source Software Licenses. Such software in this product is distributed without any warranty to the extent permitted by the applicable law. Copies of these licenses are included in this product.

Where the applicable license entitles you to the source code of such software and/or other additional data、you may obtain it for a period of three years after our last shipment of the product、either

(1) for free by downloading it from http://support.asus.com/download

or

(2) for the cost of reproduction and shipment、which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to、by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou、Taipei 112

Taiwan

In your request please provide the name、model number and version、as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address **gpl@asus.com**、stating the product and describing the problem (please DO NOT send large attachments such as source code archives、etc. to this email address).

もくじ

もくじ

もくじ

安全上のご注意

電気の取り扱い

- 本製品、周辺機器、ケーブルなどの取り付けや取り外しを行う際は、必ずコンピューターと周辺機器の電源ケーブルをコンセントから抜いて行ってください。お客様の取り付け方法に問題があった場合の故障や破損に関して弊社は一切の責任を負いません。
- 電源延長コードや特殊なアダプターを用いる場合は専門家に相談してください。これらは、回路のショート等の原因になる場合があります。
- ご使用の電源装置に電圧選択スイッチが付いている場合は、システムの損傷を防ぐために電源装置の電圧選択スイッチがご利用の地域の電圧と合致しているかをご確認ください。ご利用になる地域の電圧が不明な場合は、各地域の電力会社にお問い合わせください。
- 電源装置が故障した場合はご自分で修理・分解をせず、各メーカーや販売店にご相談ください。
- 光デジタルS/PDIFは、光デジタルコンポーネントで、クラス 1 レーザー製品に分類されています。（本機能の搭載・非搭載は製品仕様によって異なります）

不可視レーザー光です。ビームを直接見たり触れたりしないでください。

操作上の注意

- 作業を行う前に、本製品パッケージに付属のマニュアル及び取り付ける部品のマニュアルを全て熟読してください。
- 電源を入れる前に、ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。また電源コードに損傷がないことを確認してください。
- 各コネクタ及びスロット、ソケット、回路にクリップやネジなどの金属を落とさないようにしてください。電源回路のショート等の原因になります。
- 埃・湿気・高温・低温を避けてください。湿気のある場所で本製品を使用しないでください。
- 本製品は安定した場所に設置してください。
- 本製品をご自分で修理・分解・改造しないでください。火災や感電、やけど、故障の原因となります。修理は弊社修理センターまたは販売代理店にご依頼ください。

回収とリサイクルについて

使用済みのコンピューター、ノートパソコン等の電子機器には、環境に悪影響を与える有害物質が含まれており、通常のゴミとして廃棄することはできません。リサイクルによって、使用済みの製品に使用されている金属部品、プラスチック部品、各コンポーネントは粉砕され新しい製品に再使用されます。また、その他のコンポーネントや部品、物質も正しく処分・処理されることで、有害物質の拡散の防止となり、環境を保護することに繋がります。

ASUSは各国の環境法等を満たし、またリサイクル従事者の作業の安全を図るよう、
環境保護に関する厳しい基準を設定しております。ASUSのリサイクルに対する姿勢は、多方面において環境保護に大きく貢献しています。

本機は電気製品または電子装置であり、地域のゴミと一緒に捨てられません。また、本機のコンポーネントはリサイクル性を考慮した設計を採用しております。なお、廃棄の際は地域の条例等の指示に従ってください。

本機に装着されているボタン型電池には水銀が含まれています。通常ゴミとして廃棄しないでください。

このマニュアルについて

このマニュアルには、マザーボードの取り付けや構築の際に必要な情報が記してあります。

マニュアルの概要

本書は以下のChapter から構成されています。

- **Chapter 1： 製品の概要**

  マザーボードの機能とサポートする新機能についての説明、及びコンポーネントの取り付けに必要なハードウェアのセットアップ手順及びスイッチ、コネクターの説明。

- **Chapter 2： UEFI BIOS 設定**

  UEFI BIOS Utilityでのシステム設定の変更方法と UEFI BIOSパラメータの詳細。

- **Chapter 3: 付録**

  製品の規格や海外の法令についての説明。

詳細情報

本書に記載できなかった最新の情報は以下で入手することができます。また、UEFI BIOSやソフトウェアの最新版があります。必要に応じてご利用ください。

1. **ASUSオフィシャルサイト（http://www.asus.co.jp/）**

   各国や地域に対応したサイトを設け、ASUSのハードウェア・ソフトウェア製品に関する最新情報が満載です。

2. **追加ドキュメント**

   パッケージ内容によっては、追加のドキュメントが同梱されている場合があります。注意事項や購入店・販売店などが追加した最新情報などです。これらは、本書がサポートする範囲には含まれていません。

このマニュアルの表記について

本製品を正しくお取り扱い頂くために以下の表記を参考にしてください。

危険/警告：本製品を取り扱う上で、人体への危険を避けるための情報です。

注意：本製品を取り扱う上で、コンポーネントへの損害を避けるための情報です。

重要：作業を完了させるために、従わなければならない指示です。

注記：本製品を取り扱う上でのヒントと追加情報です。

表記

太字	選択するメニューや項目を表示します。
斜字	文字やフレーズを強調する時に使います。
<Key>	< > で囲った文字は、キーボードのキーです。 例：<Enter>→Enter もしくはリターンキーを押してください。
<Key1+Key2+Key3>	一度に 2 つ以上のキーを押す必要がある場合は(+)を使って示しています。 例：<Ctrl+Alt+Del>

H61M series 仕様一覧

プロセッサー	**LGA1155 ソケット:** 3rd/2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3、Intel® Pentium®/Celeron® プロセッサー 22/32nm CPU サポート Intel® Turbo Boost Technology 2.0 サポート *** Intel® Turbo Boost Technology 2.0のサポートはCPUにより異なります。** **** 詳細はASUSオフィシャルサイト(www.asus.co.jp)のCPUサポートリストをご参照ください。**
チップセット	Intel® H61 Express チップセット
対応メモリー	メモリースロット×2: 最大 16GB、DDR3 2200 (O.C.) / 2133 (O.C.) / 2000 (O.C.) / 1866 (O.C.) / 1600 / 1333 / 1066 MHz、non-ECC、un-buffered メモリーサポート デュアルチャンネルメモリーアーキテクチャ *** DDR3 1600MHzを超えるメモリーには3rd Generation Intel®Processor Familyでのみ対応します。** **** Hyper DIMMやXMPメモリーの動作はメモリーコントローラーを内蔵するCPUの物理的特性に依存します。メモリーサポートの詳細についてはQVLをご参照ください。** ***** Windows® 32bit OSでは4GB以上のシステムメモリーを取り付けても、認識されるメモリーは4GB未満となります。Windows® 32bit OSを使用される場合は、4GB未満のシステムメモリー構成にすることをお勧めします。**
拡張スロット	PCI Express 3.0*/2.0 x16 スロット ×1 PCI Express 2.0 x1 スロット ×2 *** PCI Express 3.0(Gen3)のサポートはCPUおよび拡張カードにより異なります。対応CPUを取り付け、対応スロットにPCI Express 3.0規格準拠の拡張カードを取り付けることで、PCI Express 3.0の性能を発揮することができます。**
画面出力機能	**統合型グラフィックスプロセッサー - Intel® HD Graphics** - HDMI:最大解像度1920 x 1200 @60Hz - DVI-D:最大解像度1920 x 1200 @60Hz - VGA:最大解像度2048 x 1536 @75Hz - 最大共有メモリー1024MB *** 最大共有メモリーの容量は、Intel® Dynamic Video Memory Technology (DVMT) により動作状況によって自動的に変更されます。**
ストレージ機能	**Intel® H61 Express チップセット** - SATA 3Gb/s コネクター ×2 (H61M-PLUSモデルのみ) - SATA 3Gb/s コネクター ×4 (H61M-A/USB3 & H61M-A モデルのみ) **ASMedia® ASM1061 SATA 6Gb/s チップセット (H61M-PLUS モデルのみ)** - SATA 6Gb/s コネクター ×2
LAN機能	Realtek® 8111F PCIe ギガビット・イーサネット・コントローラー
オーディオ機能	Realtek® ALC887 8チャンネル* HD オーディオコーデック *** 8チャンネルオーディオ出力の構成には、フロントパネルにHDオーディオモジュールが搭載されたケースをご使用ください。**
USB機能	**Intel® H61 Express チップセット** - USB 2.0 ポート ×8 (2ポート拡張コネクター×3基、バックパネル×2ポート) (H61M-PLUS & H61M-A/USB3 モデルのみ) - USB 2.0 ポート ×10 (2ポート拡張コネクター×3基、バックパネル×4ポート) (H61M-A モデルのみ) **ASMedia® ASM1042 USB3.0 コントローラー (H61M-PLUS & H61M-A/USB3 モデルのみ)** - USB 3.0 ポート ×2 (バックパネル×2ポート)

(次項へ)

H61M-Series 仕様一覧

搭載機能	**ASUS DIGI+VRM** - Digital Power Control:デジタル電源設計(CPU、iGPU) - 3+1 フェーズ電源設計 **ASUS EPU** - EPU **ASUSだけの機能** - Network iControl* - USB3.0 Boost (H61M-PLUS & H61M-A/USB3 モデルのみ) - AI Charger+ (H61M-PLUS &H61M-A/USB3 モデルのみ) - AI Charger (H61M-A モデルのみ) - AI Suite II - Anti Surge - 100% 高品質導電性高分子コンデンサー **ASUS静音サーマルソリューション** - Fan Xpert **ASUS EZ DIY** - UEFI BIOS - CrashFree BIOS 3 - EZ Flash 2 - MyLogo 2™ *** Network iControl 機能はWindows® 7以降のOSでのみご利用いただけます。**
バックパネル インターフェース	PS/2キーボードポート ×1 (パープル) PS/2マウスポート ×1 (グリーン) HDMI 出力ポート ×1 DVI-D 出力ポート ×1 VGA出力ポート ×1 LAN (RJ-45) ポート ×1 USB 2.0 ポート ×2 & USB 3.0 ポート ×2 (H61M-PLUS & H61M-A/USB3 モデルのみ) USB 2.0 ポート ×4 (H61M-A モデルのみ) オーディオ I/O ポート×3
基板上 インターフェース	USB 2.0 コネクター ×3：追加USBポート6基に対応 SATA 3Gb/s ×2 & SATA 6Gb/s コネクター ×2 (H61M-PLUS モデルのみ) SATA 3Gb/s コネクター ×4 (H61M-A/USB3 & H61M-A モデルのみ) 4ピン ATX 12V 電源コネクター ×1 24ピン ATX 電源コネクター ×1 CPUファンコネクター(4ピン) ×1 ケースファンコネクター(4ピン)×1 フロントパネルオーディオコネクター ×1 システムパネルコネクター ×1 ビープスピーカーコネクター×1

(次項へ)

H61M-Series 仕様一覧

BIOS機能	64 Mb Flash ROM、UEFI BIOS、PnP、DMI v2.0、WfM 2.0、ACPI v2.0a、SM BIOS v2.7、SLP 3.0、多言語BIOS、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3、F12 プリントスクリーン、F3ショートカット
管理機能	WOL、PXE、PME Wake Up
サポートDVDの主な内容	ドライバー各種 ASUS ユーティリティ各種 マニュアル各種 アンチウイルスソフトウェア（OEM版）
サポートOS	Windows® 8、Windows® 7、Windows® XP Service Pack 3* *** Windows® XP Service Pack 3 では一部の機能が制限されます。**
フォームファクター	microATXフォームファクター：22.6cm×18cm（8.9インチ×7.1インチ）

製品は性能・機能向上のために、仕様およびデザインを予告なく変更する場合があります。

H61M-Series 仕様一覧

ご注意

Intel®の仕様により、CPUとチップセットの一部機能はWindows® XPをサポートしておりません。

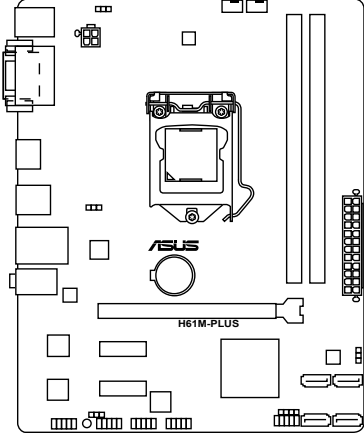
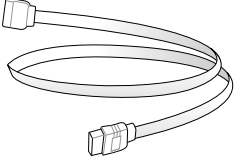
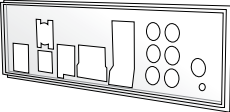
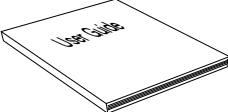
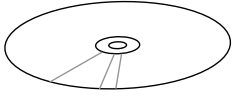
- Intel® Smart Response Technology
- Intel® Rapid Start Technology
- Intel® Smart Connect Technology
- Intel® Quick Sync Video
- Intel® InTru 3D
- Intel® Clear Video HD Technology
- Intel® Insider
- Intel® チップセットUSB 3.0*

* Intel® チップセットUSB 3.0のWindows® XP用ドライバーはIntel®より提供されておりません。
  Intel® チップセットのUSB 3.0ポートはWindows® XPでUSB2.0としてのみお使いいただけます。

仕様により、次の機能はWindows® XPをサポートしておりません。

- Network iControl
- Intel® チップセットUSB 3.0のUSB 3.0 Boost

* 機能の有無は製品により異なります。

本製品はWindows® Vistaをサポートしておりません。

本製品の機能を最大限ご利用いただくために、ASUSTeK Computer Inc. はWindows® 7以降のOSをご利用いただくことを推奨します。

- 本製品のSATAモードはデフォルトで[**AHCI**]に設定されています。Windows® XPをご利用になる場合は、OSをインストールする前にSATAモードを[**IDE**]に変更する必要があります。
- SATAモードはUEFI BIOS Setup Utilityの「**Advanced Mode**」→「**Advanced**」→「**SATA Configuration**」→「**SATA Mode Selection**」で変更することができます。

パッケージの内容

製品パッケージに以下のものが揃っていることを確認してください。

ASUS H61M series マザーボード		**H61M-PLUS:** **SATA 6Gb/s ケーブル×2** **H61M-A/USB3 & H61M-A:** **SATA 3Gb/s ケーブル×2**
I/O シールド× 1	**ユーザーマニュアル**	**サポートDVD**

- H61M Series マザーボードには**H61M-PLUS**、**H61M-A/USB3**、**H61M-A** の3つのモデルがあります。パッケージの内容はご購入のモデルにより異なります。
- 万一、付属品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにご購入元にお申し出ください。
- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。予めご了承ください。

製品の概要

1

1.1 独自機能

1.1.1 製品の特長

LGA1155 ソケット：Intel® 3rd/2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3プロセッサー、Intel® Pentium® / Celeron® プロセッサー対応

本製品はLGA1155 パッケージの3rd/2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 プロセッサー、Intel® Pentium®/Celeron® プロセッサーをサポートしています。このプロセッサーは、2チャンネルのDDR3メモリーとPCI Express 3.0 16レーンをサポートしており、メモリーコントローラーとPCI Expressコントローラーを CPUに統合することで、優れたグラフィックスパフォーマンスを実現します。3rd/2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3 プロセッサー、Intel® Pentium®/Celeron® プロセッサーは現在世界で最もパワフルで省電的なプロセッサーです。

Intel® H61 Expressチップセット

Intel® H61 Express チップセットは、LGA1155パッケージの 3rd/2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5/ Core™ i3 プロセッサー、Intel® Pentium®/Celeron® プロセッサーをサポートする、最新のワンチップチップセットです。Intel® H61 Express チップセットはシリアルポイントツーポイント接続を使用することでパフォーマンスを大幅に向上させ、帯域の増加とより高い安定性を実現します。

デュアルチャンネルDDR3 2200 (O.C.) / 2133 (O.C.) / 2000 (O.C.) / 1866 (O.C.) / 1600 / 1333 / 1066 MHzサポート

本製品はデータ転送率2200 (O.C.)/ 2133 (O.C.) / 2000 (O.C.) / 1866 (O.C.) / 1600 / 1333 / 1066 MHz メモリーをサポートし、最新の3Dゲーム、マルチメディア、インターネットアプリケーションといった高い帯域幅を必要とする用途での要件を満たします。デュアルチャンネルDDR3メモリーアーキテクチャーは、システムのメモリー帯域幅を拡大しパフォーマンスを向上させます。

*** DDR3 1600MHzを超えるメモリーには3rd Generation Intel®Processor Familyでのみ対応します。**

**** Hyper DIMMやXMPメモリーの動作はメモリーコントローラーを内蔵するCPUの物理的特性に依存します。メモリーサポートの詳細についてはQVLをご参照ください。**

PCI Express® 3.0

最新のPCI Express 規格PCI Express 3.0は、エンコード方式の改善などにより従来の約2倍のパフォーマンスを発揮します。x16リンクでの合計帯域幅は双方向で32GB/s となり、従来PCI Express 2.0の2倍の帯域幅となります。下位互換性を有したPCI Express 3.0 は、ユーザーに今までにない利便性の高い最高のパフォーマンスを提供します。また、高度なグラフィックスパフォーマンスや将来の拡張性を要求するユーザーにとって、なくてはならない最新のテクノロジーです。

*** PCI Express 3.0(Gen3)のサポートはCPUおよび拡張カードにより異なります。対応CPUを取り付け、対応スロットにPCI Express 3.0規格準拠の拡張カードを取り付けることで、PCI Express 3.0の性能を発揮することができます。**

8 チャンネル HD オーディオ

オンボード 8 チャンネルHDオーディオ（High Definition Audio、コードネームAzalia）CODECは、ハイクオリティの 192KHz/24bit のリニアPCM、オーディオジャック検出機能、ジャックリタスキング機能に対応しています。

*** 8チャンネルオーディオ出力の構成には、フロントパネルにHDオーディオモジュールが搭載されたケースをご使用ください。**

Gigabit LAN ソリューション

本製品に搭載されたLANコントローラーは高度に統合されたギガビット・イーサネット・コントローラーです。ACPI機能対応により消費電力の低減を実現し、より高度なオペレーションを提供します。

100% 高品質導電性高分子コンデンサー

本製品は高品質導電性高分子コンデンサーを使用しています。コンポーネントの寿命を延ばし、散熱性能を強化します。

1.1.2 その他の特別機能

ASUS UEFI BIOS (EZ Mode)

柔軟性が高く使い易いインターフェース

ASUSのUEFI (UEFI BIOS Utility) は、従来のキーボード操作だけでなくマウスでの操作も可能となったグラフィカルでユーザーフレンドリーなインターフェースで、詳細設定モード (Advanced mode) と簡易設定モード (EZ mode) を切り替えて使用することができます。ASUS UEFI BIOSは従来のMBR (Master Boot Record) に代わるGUIDパーティションテーブル (GPT) をサポートしているので、対応64bit オペレーティングシステム上で2.2TBを超える記憶装置の全領域を利用することができます。

ASUS独自のインターフェース

EZ Mode は多くのユーザーが頻繁にアクセスする項目が表示されます。システムパフォーマンス設定の選択や、起動順序をドラッグ&ドロップで選択することができます。Advanced Mode は従来のBIOSのような詳細な項目が表示され、 CPUやメモリーの詳細設定など複雑なシステム設定を行うことが可能です。

強化された機能

- F12ファンクションキーを押すことによってUEFI BIOS画面のスクリーンショットを撮影し、オンボードUSBポートに接続したUSBメモリーに保存することができます。設定情報の共有やトラブルシューティングにご活用いただけます。

- F3ファンクションキーを押すことによって、ショートカットメニューを表示し頻繁にアクセスする項目に直接移動することができます。

- ASUS DRAM SPD (Serial Presence Detect) は、迅速且つ簡単にDRAMの状況をチェックする機能です。問題のあるメモリーを検知し、メモリーによるPOST問題を素早く解決に導きます。

Network iControl

Network iControl は、たったワンクリックの操作で現在のネットワーク状態を管理し、使用中のアプリケーションへ優先的にネットワーク帯域を割り当てます。また、各プログラムの帯域優先度を設定しプロファイルに保存することで、よく利用するプログラムやネットワーク帯域が必要になるプログラムのネットワーク帯域を簡単に最適化することができます。プロファイルではプログラムごとに時間による制限も設定することができます。さらに、自動PPPoEネットワーク接続やTCP遅延回避機能も備えた、使いやすいネットワークコントロールセンターです。

*** Network iControlはWindows® 7以降のOSでのみご利用いただけます。**

ASUS DIGI+ VRM
Digital Power Control: CPUとiGPUのためのデジタル電源設計

DIGI+ VRMは、CPUから出力されるSVID信号(デジタル電源信号)の要求に基づいてCPUの電源制御を処理することにより、電圧を効率的に供給します。正確な電源供給により、電力の浪費を防ぎCPUのVcoreへ安定した電源供給を行います。UEFI BIOSや独自インターフェースのユーティリティによってCPUや統合型グラフィックス電圧を調節することができます。この特許取得済みの設計によってパフォーマンスを最大限に引き出し、オーバークロックの可能範囲を広げます。

EPU

ASUS独自の電力管理専用チップEPU(Energy Processing Unit)によって、世界初のPCのリアルタイム省電力機能を有効にすることができます。現在のPCの負荷状態を検出し、自動で効率よく電力消費を抑えることにより、システム全体のエネルギー効率を最適化します。また、この機能は適切な電源管理を行うことでファンのノイズを軽減し、コンポーネントの寿命を延ばします。

AI Suite II

AI Suite IIは使いやすいユーザーインターフェースにより、オーバークロックや電源管理、ファンスピードの調節、電圧と温度センサーの表示、ステータスの読み込みを行うASUS独自の各種ユーティリティの操作が簡単に行えます。また、このユーティリティ一つで各種操作が行えますので、複数のユーティリティを起動する煩わしさを解消します。

Anti-Surge Protection

電源ユニットの入力電圧切り替え時など、電圧変動時に発生しやすい異常電圧からマザーボードや高価なデバイスを保護します。

Fan Xpert

Fan Xpertは、システムの負荷と環境温度に応じて、効果的にCPUファンとケースファンのスピードを調節することができます。予め準備されたプロファイルから設定を選択することにより、ファン速度を臨機応変にコントロールすることもできます。

MyLogo2™

システム起動時のフルスクリーンロゴを、お好きな画像に変更することができます。

CrashFree BIOS 3

破損したUEFI BIOSデータをBIOSファイルを含むUSBフラッシュメモリー、またはサポートDVDから自動的に復旧することができます。

EZ Flash 2

EZ-Flash 2はフロッピーの起動ディスクやOSベースのユーティリティを使用せずにUEFI BIOSを更新することができるユーザーフレンドリーなユーティリティです。

ErP ready

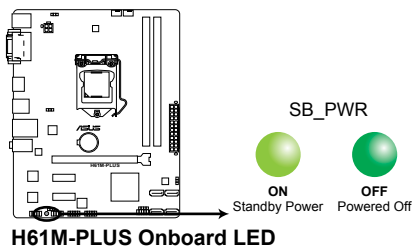
本製品は、European Union's Energy-related Products (ErP) 対応製品です。ErP対応製品は、エネルギー消費に関して、ある一定のエネルギー効率要件を満たしている必要があります。これはASUSの革新的製品設計で環境に優しい、エネルギー効率の良い製品を提供することで、二酸化炭素排出量を削減し、環境保護に努めるというASUSの企業理念と合致するものです。

1.2 始める前に

マザーボードのパーツの取り付けや設定変更の際は、次の事項に注意してください。

- 各パーツを取り扱う前に、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- 静電気による損傷を防ぐために、各パーツを取り扱う前に、静電気除去装置に触れるなど、静電気対策をしてください。
- IC部分には絶対に手を触れないように、各パーツは両手で端を持つようにしてください。
- 各パーツを取り外すときは、必ず静電気防止パッドの上に置くか、コンポーネントに付属する袋に入れてください。
- パーツの取り付け、取り外しを行う前に、ATX電源ユニットのスイッチをOFF の位置にし、電源コードが電源から抜かれていることを確認してください。電力が供給された状態での作業は、感電、故障の原因となります。

スタンバイ電源LED

本製品にはスタンバイ電源LEDが搭載されており、電力が供給されている間は緑のLEDが点灯します（スリープモード、ソフトオフモードも含む）。マザーボードに各パーツの取り付け・取り外しを行う際は、システムをOFFにし、電源ケーブルを抜いてください。下のイラストは、LEDの場所を示しています。

1.3 マザーボードの概要

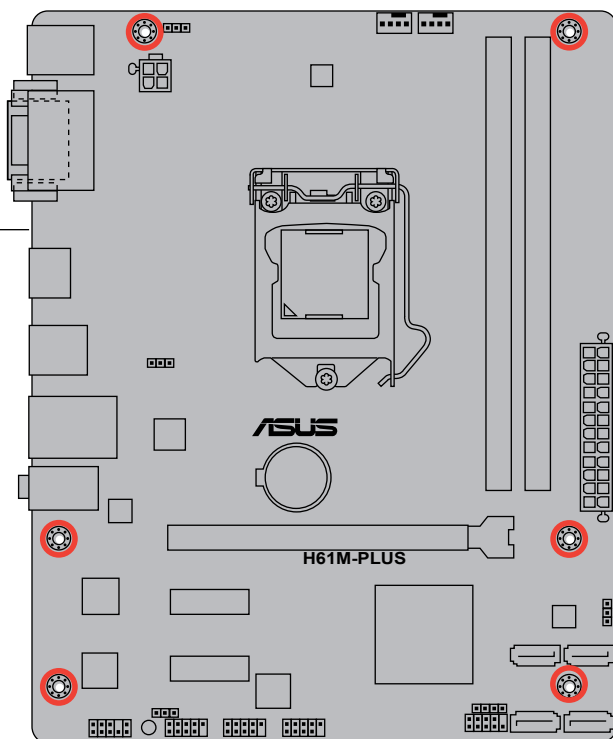
1.3.1 設置方向

マザーボードが正しい向きでケースに取り付けられているかを確認してください。
下の図のようにバックパネルコネクター側をケースの背面部分に合わせます。

1.3.2 ネジ穴

ネジ穴は6カ所あります。ネジ穴の位置を合せてマザーボードをケースに固定します。

ネジをきつく締めすぎないでください。マザーボードの破損の原因となります。

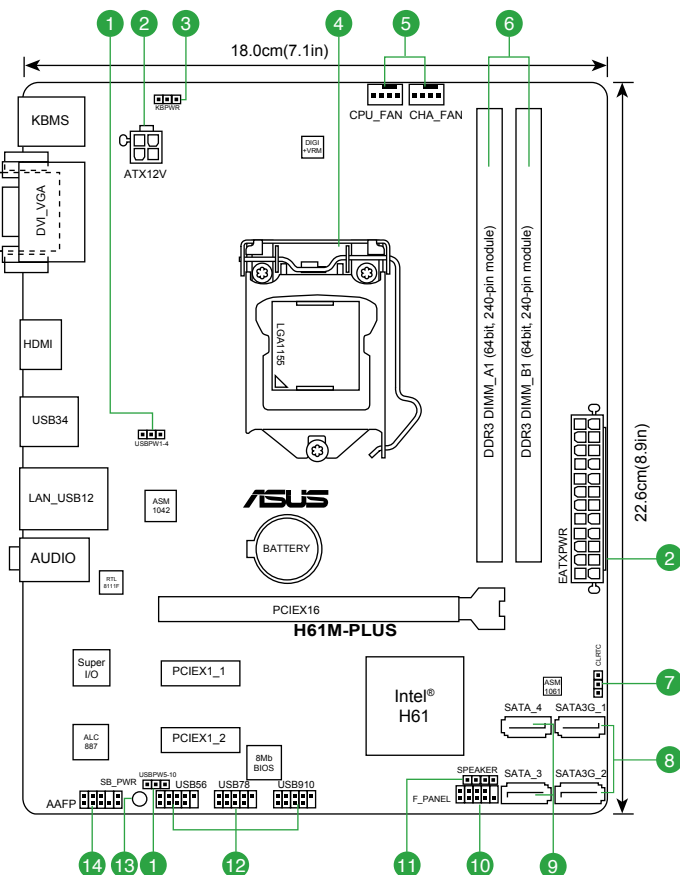
この面をケースの
背面に合わせます。

H61M-PLUS

1.3.3 マザーボードのレイアウト

- H61M Series マザーボードには**H61M-PLUS**、**H61M-A/USB3**、**H61M-A** の3つのモデルがあります。本マニュアルでは、例として**H61M-PLUS** を使用しています。
- **H61M-PLUS** の**SATA_3/4 ポート**は、**SATA 6Gb/s** をサポートしています。H61M-A/USB3とH61M-A のSATA_3/4 ポートは、SATA 3Gb/s までのサポートとなります。
- **H61M-PLUS** および**H61M-A/USB3** の**USB34 ポート**は、**USB 3.0** をサポートしています。H61M-A のUSB34 ポートは、USB 2.0 までのサポートとなります。

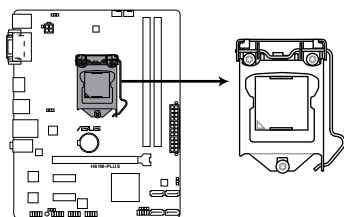
18.0cm(7.1in)

22.6cm(8.9in)

KBMS
DVI_VGA
HDMI
USB34
LAN_USB12
AUDIO
KBPWR
ATX12V
DIGI +VRM
CPU_FAN
CHA_FAN
DDR3 DIMM_A1 (64bit, 240-pin module)
DDR3 DIMM_B1 (64bit, 240-pin module)
LGA1155
USBPW1-4
ASM 1042
BATTERY
EATXPWR
RTL 8111F
PCIEX16
H61M-PLUS
Super I/O
PCIEX1_1
Intel® H61
CLRTC
ASM 1061
SATA_4
SATA3G_1
ALC 887
PCIEX1_2
8Mb BIOS
SPEAKER
SATA_3
SATA3G_2
USBPW5-10
SB_PWR
USB56
USB78
USB910
AAFP
F_PANEL

1.3.4 レイアウトの内容

コネクター/ジャンパ/スロット/スイッチ/LED	ページ
1. USBデバイスウェイクアップジャンパ(3ピン USBPW 1-4、USBPW 5-10)	1-20
2. ATX電源コネクター(24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)	1-23
3. キーボード電源ジャンパ (3ピン KBPWR)	1-20
4. CPUソケット:LGA1155	1-7
5. CPUファン、ケースファンコネクター(4ピン CPU_FAN、4ピン CHA_FAN)	1-26
6. DDR3 メモリースロット	1-12
7. Clear CMOS ジャンパ (3ピン CLRTC)	1-19
8. Intel® H61 SATA 3Gb/sコネクター (7ピン SATA3G_1-2)	1-25
9. SATA コネクター (7ピン SATA_3-4) *仕様はモデルにより異なる	1-24
10. システムパネルコネクター (10-1ピン F_PANEL)	1-27
11. ビープスピーカーコネクター(4ピン SPEAKER)	1-27
12. USBコネクター (10-1ピン USB56、USB78、USB910)	1-26
13. スタンバイ電源LED (SB_PWR)	1-4
14. フロントパネルオーディオコネクター(10-1ピン AAFP)	1-22

1.4 CPU

本製品には、3rd/2nd Generation Intel® Core™ Processor Family Core™ i7 / Core™ i5 / Core™ i3プロセッサー、Intel® Pentium®/Celeron®プロセッサー用に設計されたLGA1155ソケットが搭載されています。

H61M-PLUS CPU socket LGA1155

CPUを取り付ける際は、全ての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。

- 本製品にはLGA1155規格対応のCPUソケットが搭載されています。LGA1155規格以外のCPUはサポートしておりません。
- マザーボードのご購入後すぐにソケットキャップがソケットに装着されていること、ソケットの接触部分が曲がっていないかを確認してください。ソケットキャップが装着されていない場合や、ソケットキャップ/ソケット接触部/マザーボードのコンポーネントに不足やダメージが見つかった場合は、すぐに販売店までご連絡ください。不足やダメージが出荷及び運送が原因の場合に限り、ASUSは修理費を負担いたします。
- マザーボードを取り付けた後も、ソケットキャップを保存してください。ASUSはこのソケットキャップが装着されている場合にのみ、RMA（保証サービス）を受け付けます。
- 製品保証は、CPUやソケットキャップの間違った取り付け・取り外しや、ソケットキャップの紛失に起因する故障及び不具合には適用されません。

1.4.1 CPUを取り付ける

本製品にはLGA1155規格対応のCPUソケットが搭載されています。LGA1155規格以外のCPUはサポートしておりません。

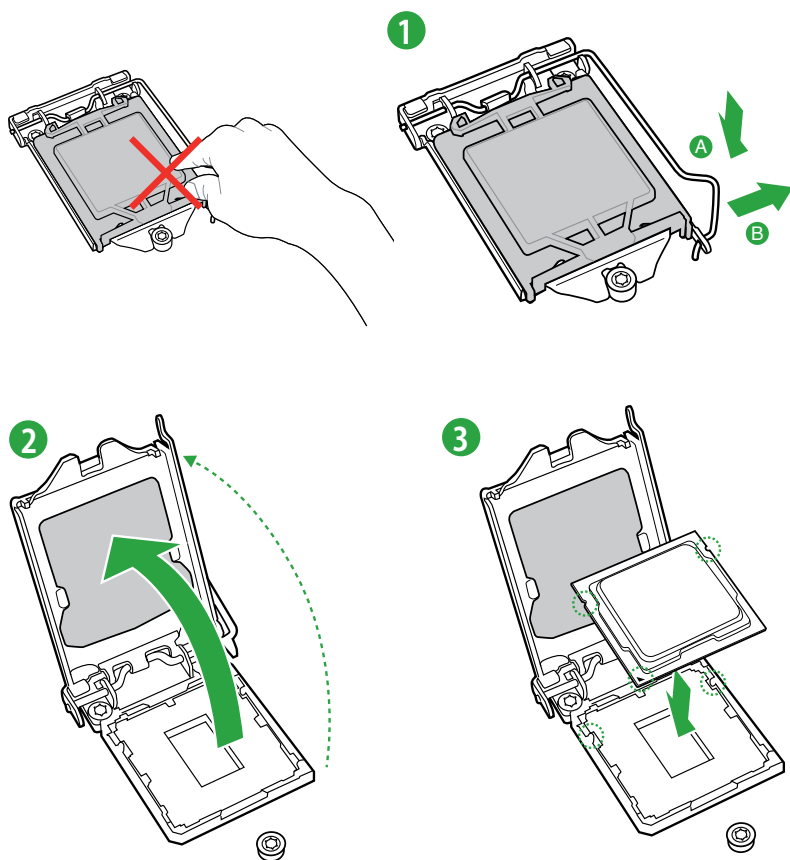
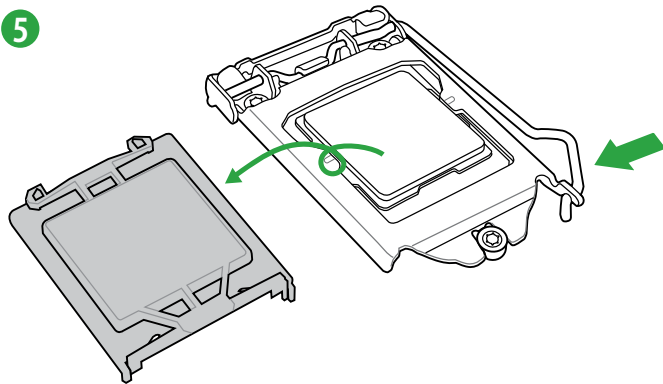
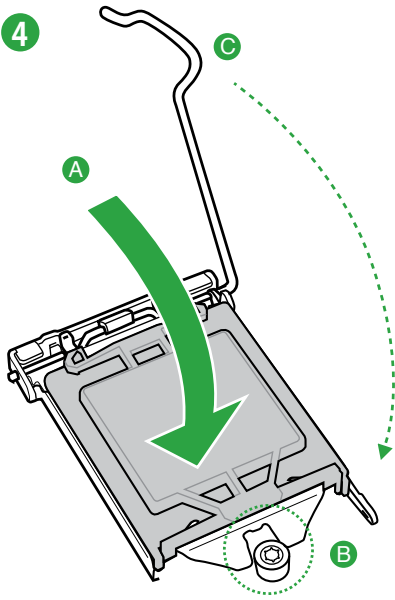
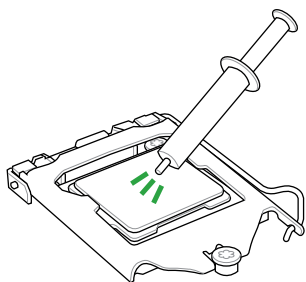
1

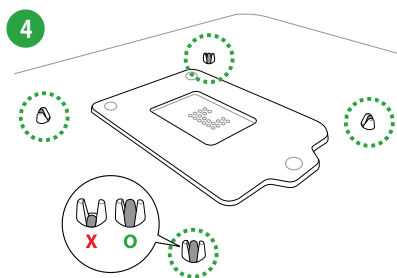
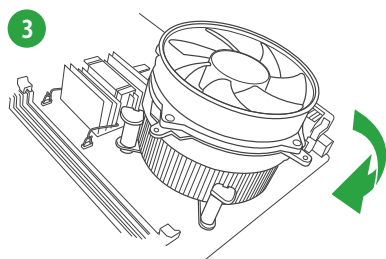
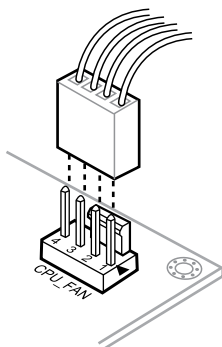
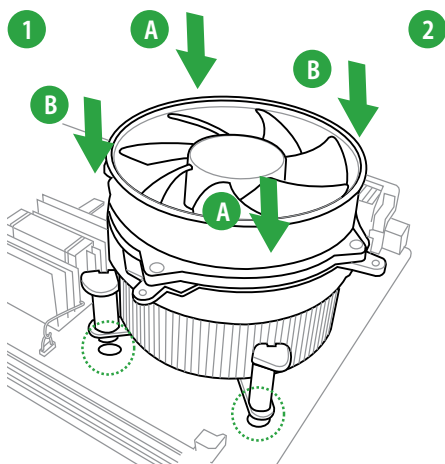
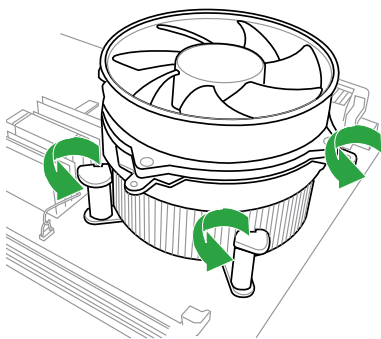
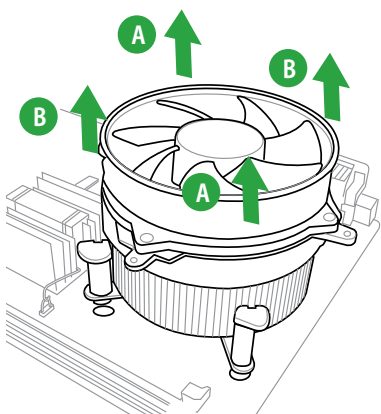
A

B

2

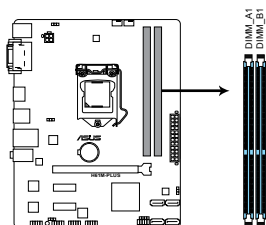
3

4
C
A
B
5

1.4.2 CPUクーラーを取り付ける

CPUクーラーを取り付ける前に、必ずCPUにサーマルグリス(シリコングリス)を塗布してください。CPUクーラーによっては、サーマルグリスや熱伝導体シートなどが購入時からついているものもあります。

手順

CPUクーラーを取り外す

1.5 システムメモリー

1.5.1 概要

本製品には、DDR3 メモリーに対応したメモリースロットが2基搭載されています。

DDR3メモリーはDDR2メモリーと同様の大きさですが、DDR2メモリースロットに誤って取り付けることを防ぐため、ノッチの位置は異なります。DDR3メモリーは電力消費を抑えて性能を向上させます。

H61M-PLUS 240ピン DDR3 DIMM Slots

チャンネル	ソケット
Channel A	DIMM_A1
Channel B	DIMM_B1

1.5.2 メモリー構成

本製品には1GB、2GB、4GB、8GBのNon-ECC、Unbufferd DDR3 メモリーをメモリースロットに取り付けることができます。

- 容量の異なるメモリーを Channel A と Channel Bに取り付けることができます。異なる容量のメモリーをデュアルチャンネル構成で取り付けた場合、アクセス領域はメモリー容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、容量の大きなメモリーの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 1.65Vを超過する電圧の必要なメモリーを取り付けるとCPUが損傷することがあります。1.65V 未満の電圧を必要とするメモリーを取り付けることをお勧めします。
- 同じCASレイテンシを持つメモリーを取り付けてください。またメモリーは同じベンダーの同じ製造週のものを取り付けることをお勧めします。
- DDR3-2133(PC3-17000)を超える、またはそのタイミングに対応したメモリーモジュールやオーバークロックプロファイルを読み込むメモリーモジュールはJEDEC規格準拠ではありません。また、メモリーモジュールの互換性と安定性はCPU依存に依存しています。
- メモリーの割り当てに関する制限により、32bit Windows OSでは 4 GB以上のシステムメモリーを取り付けても、OSが実際に利用可能な物理メモリーは4GB未満となります。メモリーリソースを効果的にご使用いただくため、次のいずれかのメモリー構成をお勧めします。
  - Windows 32bit OSでは、4GB未満のシステムメモリー構成にする
  - 4 GB以上のシステムメモリー構成では、64bit Windows OSをインストールする

  詳細はMicrosoft® のサポートサイトでご確認ください。
  http://support.microsoft.com/kb/929605/ja
- 本製品は512 Mb（64MB）未満のチップで構成されたメモリーをサポートしていません。512Mb未満のメモリーチップを搭載したメモリーモジュールは動作保証致しかねます。（メモリーチップセットの容量はMegabit で表し、8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB）。

- デフォルト設定のメモリー動作周波数はメモリーのSPDにより異なります。デフォルト設定では、特定のメモリーはオーバークロックしてもメーカーが公表する値より低い値で動作する場合があります。メーカーが公表する値、またはそれ以上の周波数で動作させる場合は、「**2.4 Ai Tweaker メニュー**」を参照し手動設定してください。
- メモリーを4枚取り付ける場合やメモリーをオーバークロックする場合は、それに対応可能な冷却システムが必要となります。

H61M Series マザーボード QVL（メモリー推奨ベンダーリスト）

DDR3 2400 (O.C.) MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）	
								1枚	2枚
G.SKILL	F3-2400C10D-8GTX(XMP)	8GB(2x 4GB)	SS	-	-	10-12-12-31	1.65V	•	•
G.SKILL	F3-19200CL 10Q-32GBZHD(XMP)	8GB	DS	-	-	10-12-12-31	1.65V	•	•
KINGSTON	KHX24C11T2K2/8X(XMP)	4GB	DS	-	-	-	1.65V	•	•

- DDR3 1600MHzを超えるメモリーには3rd Generation Intel®Processor Familyでのみ対応します。
- Hyper DIMMやXMPメモリーの動作はメモリーコントローラーを内蔵するCPUの物理的特性に依存します。メモリーサポートの詳細についてはQVLをご参照ください。

H61M Series マザーボード QVL（メモリー推奨ベンダーリスト）

DDR3 2200 (O.C.) MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
GEIL	GET34GB2200C9DC(XMP)	2GB	DS	-	-	9-10-9-28	1.65V	•	•

DDR3 2133 (O.C.) MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
KINGSTON	KHX2133C11D3T1K2/16GX(XMP)	16GB(8GB x 2)	DS	-	-	-	1.6V	•	•
ADATA	AX3U2133XW8G10-2X(XMP)	8GB	DS	-	-	10-11-11-30	1.65V	•	•
Team	TXD34096M2133HC11-L	4GB	SS	-	-	-	1.5V	•	•

DDR3 2000 (O.C.) MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
Apacer	78.AAGD5.9KD(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-30	1.65V	•	•
KINGSTON	KHX2000C9AD3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	-	1.65V	•	•

DDR3 1866 (O.C.) MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
CRUCIAL	BLE4G3D1869DE1TXO.16FMD(XMP)	4GB	DS	-	-	9-9-9-27	1.5V	•	•
KINGSTON	KHX1866C9D3T1K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	1.65V	•	•
KINGSTON	KHX1866C11D3P1K2/8G	8GB(2 x 4GB)	DS	-	-	-	1.5V	•	•

DDR3 1600 MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
Apacer	78.B1GE3.9L10C	4GB	DS	Apacer KZZC	AM5D5908DEQSCK	-	-	•	•
Crucial	BL25664BN1608.16FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	•	•
G.SKILL	F3-12800CL7D-8GBRH(XMP)	8GB(2 x 4GB)	DS	-	-	7-8-7-24	1.6V	•	•
HYNIX	HMT351U6CFR8C-PB	4GB	DS	HYNIX	H5TQ2G83CFR PBC	-	-	•	•
KINGMAX	FLGE85F-B8KJ9A FEIS(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	•	•
Super Talent	WA160UX6G9	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	-	•	•
ADATA	AD3U1600C4G11-B	4GB	DS	-	N/A	-	-	•	•
SanMax	SMD-4G68HP-16KZ	4GB	DS	HYNIX	H5TQ2G83BFR PBC	-	-	•	•

DDR3 1333 MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
Apacer	78.B1GDE.9L10C	4GB	DS	Apacer	AM5D5908CEHSBG	-	-	•	•
G.SKILL	F3-10666CL7D-8GBRH(XMP)	8GB(2 x 4GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5V	•	•
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3V(low voltage)	•	•
Hynix	HMT351U6BFR8C-H9	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83BFRH9C	-	-	•	•
KINGMAX	FLFF65F-C8KM9 NEES	4GB	DS	KINGMAX	KFC8FNMXF-BXX-15A	-	-	•	•
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BDSE-DJ-F	9	1.5V	•	•
Micron	MT16JTF51264AZ-1G4D1	4GB	DS	Micron	OLD22D9LGK	-	-	•	•
NANYA	NT4GC64B8HG0NF-CG	4GB	DS	NANYA	NT5CB256M8GN-CG	-	-	•	•
PSC	AL8F8G73F-DJ2	2GB	DS	PSC	A3P1GF3FGF	-	-	•	•
SAMSUNG	M378B5273CH0-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846C	-	-	•	•

H61M Series マザーボード QVL（メモリー推奨ベンダーリスト）

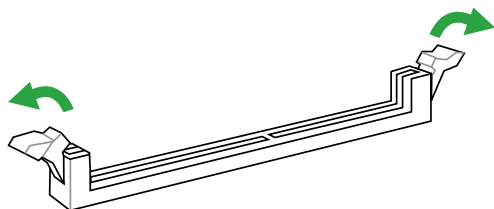
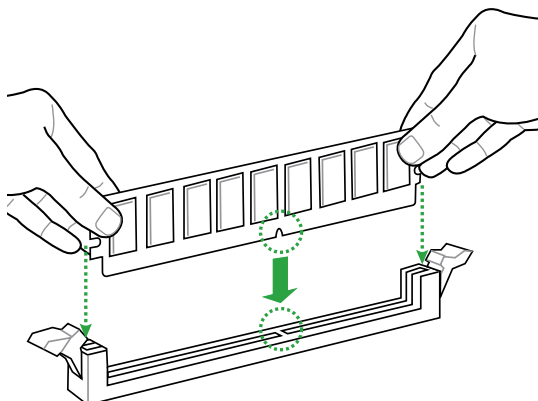
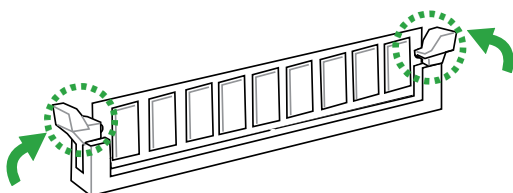
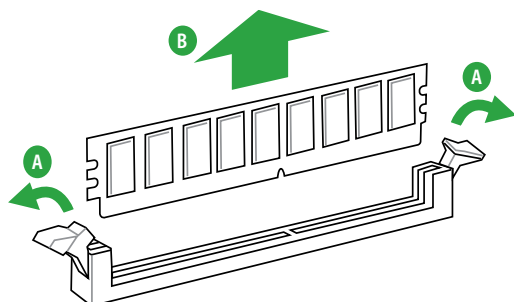
DDR3 1066 MHz

ベンダー	パーツNo.	サイズ	SS/DS	チップブランド	チップNO.	タイミング	電圧	メモリースロットサポート（オプション）1枚	2枚
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	Micron	9HF22D9KPT	7	-	•	•
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	1.35V(low voltage)	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BFSE-DJ-F	-	1.5V	•	•
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFR	7	1.5V	•	•

SS - シングルサイド / DS - ダブルサイド
メモリーサポート：

- **1枚：**シングルチャンネルメモリー構成として 1 枚のメモリーを任意のスロットに取り付けることが可能です。
- **2枚：1**組のデュアルチャンネルメモリー構成として 2 枚のメモリーを両方のスロットに取り付けることが可能です。

最新のQVLはASUSオフィシャルサイトでご確認ください。（http://www.asus.co.jp）

1.5.3 メモリーを取り付ける

メモリーを取り外す

1.6 拡張スロット

拡張カードを取り付ける前に、本項に記載してある内容をよくお読みください。

拡張カードの追加や取り外しを行う際は、電源コードを抜いてください。電源コードを接続したまま作業をすると、負傷やマザーボードコンポーネントの損傷の原因となります。

1.6.1 拡張カードを取り付ける

手順

1. 拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに付属するマニュアルを読み、拡張カードに必要なハードウェアの設定を行ってください。
2. コンピューターのケースを開けます（マザーボードをケースに取り付けている場合）。
3. 拡張カードを取り付けるスロットのブラケットを取り外します。ネジは後で使用するので、大切に保管してください。
4. 拡張カードの端子部分をスロットに合わせ、拡張カードがスロットに完全に固定されるまでしっかり挿入します。
5. 拡張カードをネジでケースに固定します。
6. ケースを元に戻します。

1.6.2 拡張カードを設定する

拡張カードを取り付けた後、ソフトウェアの設定を行い拡張カードを使用できるようにします。

1. システムの電源をONにし、必要であれば UEFI BIOSの設定を変更します。UEFI BIOS Utilityの設定に関する詳細は、Chapter 2 をご参照ください。
2. IRQ(割り込み要求)が割り当てられていることを確認します。
3. 拡張カード用のソフトウェアドライバーをインストールします。

PCIカードを共有スロットに挿入する際は、ドライバーがIRQの共有をサポートすること、または、カードが IRQ 割り当てを必要としないことを確認してください。IRQを要求する2つのPCIグループが対立し、システムが不安定になりカードが動作しなくなることがあります。

1.6.3 PCI Express 2.0 x1 スロット

ネットワークカード、SCSI カード等のPCI Express 2.0 規格準拠のx1スロット対応拡張カードをサポートしています。

1.6.4 PCI Express 3.0/2.0 x16 スロット

ビデオカード等のPCI Express 3.0/2.0 規格準拠のx16スロットまでの拡張カードをサポートしています。

PCI Express 3.0(Gen3)のサポートはCPUおよび拡張カードにより異なります。対応CPUを取り付け、対応スロットにPCI Express 3.0規格準拠の拡張カードを取り付けることで、PCI Express 3.0の性能を発揮することができます。

H61M-PLUS 割り込み要求(IRQ)の割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEX1_1	–	–	–	共有	–	–	–	–
PCIEX1_2	共有	–	–	–	–	–	–	–
Realtek 8111Fコントローラー	–	共有	–	–	–	–	–	–
統合型グラフィックス	共有	–	–	–	–	–	–	–
ASM 1042 USB3 コントローラー	–	共有	–	–	–	–	–	–
ASM 1061 SATA コントローラー	–	–	共有	–	–	–	–	–
USB2.0コントローラー 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB2.0コントローラー 2	–	–	–	–	–	–	–	共有
HDオーディオ	–	–	–	–	–	–	共有	–
SATAコントローラー 1	–	–	–	共有	–	–	–	–
SATAコントローラー 2	–	–	–	共有	–	–	–	–

H61M-A/USB3 割り込み要求(IRQ)の割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEX1_1	–	–	–	共有	–	–	–	–
PCIEX1_2	共有	–	–	–	–	–	–	–
Realtek 8111Fコントローラー	–	共有	–	–	–	–	–	–
統合型グラフィックス	共有	–	–	–	–	–	–	–
ASM 1042 USB3 コントローラー	–	共有	–	–	–	–	–	–
USB2.0コントローラー 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB2.0コントローラー 2	–	–	–	–	–	–	–	共有
HDオーディオ	–	–	–	–	–	–	共有	–
SATAコントローラー 1	–	–	–	共有	–	–	–	–
SATAコントローラー 2	–	–	–	共有	–	–	–	–

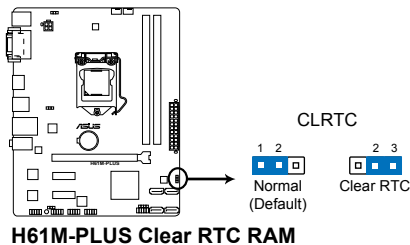
H61M-A 割り込み要求(IRQ)の割り当て

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIEX16	共有	–	–	–	–	–	–	–
PCIEX1_1	–	–	–	共有	–	–	–	–
PCIEX1_2	共有	–	–	–	–	–	–	–
Realtek 8111Fコントローラー	–	共有	–	–	–	–	–	–
統合型グラフィックス	共有	–	–	–	–	–	–	–
USB2.0コントローラー 1	–	–	–	–	–	–	–	共有
USB2.0コントローラー 2	–	–	–	–	–	–	–	共有
HDオーディオ	–	–	–	–	–	–	共有	–
SATAコントローラー 1	–	–	–	共有	–	–	–	–
SATAコントローラー 2	–	–	–	共有	–	–	–	–

1.7 ジャンパ

Clear CMOS ジャンパ (3ピン CLRTC)

このジャンパは、CMOSのリアルタイムクロック(RTC) RAMをクリアするものです。CMOS RTC RAMのデータを消去することにより、日、時、およびシステム設定パラメータをクリアできます。システムパスワードなどのシステム情報を含むCMOS RAMデータの維持は、マザーボード上のボタン型電池により行われています。

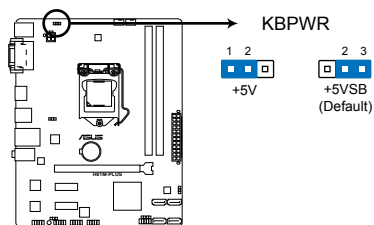
H61M-PLUS Clear RTC RAM

RTC RAMをクリアする手順

1. コンピュータの電源をOFFにし電源コードをコンセントから抜きます。
2. ジャンパキャップをピン 1-2 (初期設定) からピン 2-3 に移動させます。5~10秒間そのままにして、再びピン1-2にキャップを戻します。
3. 電源コードを差し込み、コンピュータの電源をONにします。
4. 起動プロセスの間<Delete>を押し、UEFI BIOS Utilityを起動しデータを再入力します。

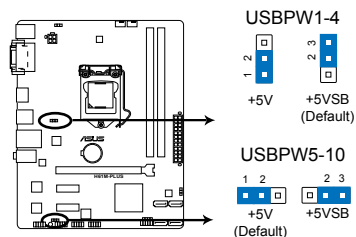
RTC RAMをクリアしている場合を除き、CLRTCジャンパのキャップは取り外さないでください。システムの起動エラーの原因となります。

- 上記の手順を踏んでもRTC RAMがクリアできない場合は、マザーボードのボタン電池を取り外し、ジャンパの設定を行ってください。なお、クリアが終了した後は、電池を元に戻してください。
- オーバークロックによりシステムがハングアップした場合は、C.P.R. (CPU Parameter Recall) 機能をご利用いただけます。システムを停止して再起動すると、UEFI BIOSは自動的にパラメータ設定をデフォルト設定値にリセットします。

2. キーボード電源ジャンパ (3ピン KBPWR)

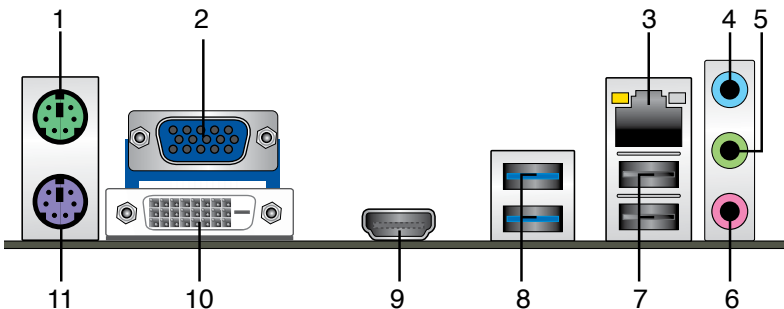
キーボードへの給電方法を設定します。このジャンパをピン2-3(+5VSB)に設定することでシステムシャットダウン後も待機電力としてキーボードへ電力を供給し、PS/2キーボードでのウェイクアップ機能を可能にします。PS/2キーボードでのウェイクアップ機能を使用するには、+5VSBに最低1Aを供給する電源ユニットとUEFI BIOS Utilityの設定が必要です。

H61M-PLUS Keyboard Power Setting

3. USBデバイスウェイクアップジャンパ (3ピン USBPW1-4、3ピン USBPW5-10)

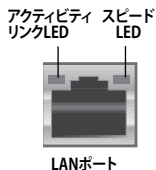
USBポートの給電方法を設定します。接続されたUSBデバイスを使用して、S1ステートからのウェイクアップを有効にするには、ジャンパをピン1-2(+5V)に設定します。S3/S4ステートからのウェイクアップを有効にするには、ジャンパをピン2-3(+5VSB)に設定します。

H61M-PLUS USB device wake-up

- USBデバイスウェイクアップ機能を使用するには、各USBポート用の+5VSBに500mAを供給可能な電源ユニットが必要です。
- 総電力消費量が電源供給能力(+5VSB)を上回らないようにご注意ください。

1.8 コネクター

1.8.1 バックパネルコネクター

1. **PS/2 マウスポート(グリーン):**PS/2マウスを接続します。
2. **VGA出力ポート:** VGAモニター等のVGA対応デバイスを接続します。
3. **LAN (RJ-45) ポート:**LANケーブル(RJ-45規格)を接続します。LANポートLEDの表示内容は次の表をご参照ください。

LANポートLED

アクティビティ/リンク LED		スピードLED	
状態	説明	状態	説明
OFF	リンクなし	OFF	10 Mbps
オレンジ	リンク確立	オレンジ	100 Mbps
点滅	データ送受信中	グリーン	1 Gbps

4. **ライン入力ポート(ライトブルー):**アナログオーディオソースを接続することで音声の入力/録音をすることができます。
5. **ライン出力ポート (ライム) :**ヘッドホンやスピーカーなどのアナログ出力デバイスを接続します。4、6、8チャンネルのマルチチャンネルオーディオ出力の場合、このポートはフロントスピーカー出力となります。
6. **マイクポート (ピンク) :**マイクなどの録音デバイスを接続します。

2、4、6、8チャンネル構成時のオーディオポートの機能については、次のオーディオ構成表を参考にしてください。

オーディオ構成表

ポート	ヘッドセット 2チャンネル	4チャンネル	6チャンネル	8チャンネル
ライトブルー (リアパネル)	ライン入力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力	リアスピーカー出力
ライム (リアパネル)	ライン出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力	フロントスピーカー出力
ピンク (リアパネル)	マイク入力	マイク入力	バス/センター	バス/センター
ライム (フロントパネル)	-	-	-	サイドスピーカー出力

8チャンネルオーディオ出力の構成には、フロントパネルにHDオーディオモジュールが搭載されたケースをご使用ください。

7. **USB 2.0ポート1/2：**USB 2.0デバイスを接続することができます。

8. **USB ポート (USB34) ：**USBデバイスを接続することができます。仕様はモデルにより異なります。

- **H61M-PLUS** および**H61M-A/USB3** の**USB34 ポート**は、**USB 3.0** をサポートしています。H61M-A のUSB34 ポートは、USB 2.0 までのサポートとなります。
- Windows® OS をインストールする際、USB キーボード/マウスはUSB 2.0 ポートに接続してください。

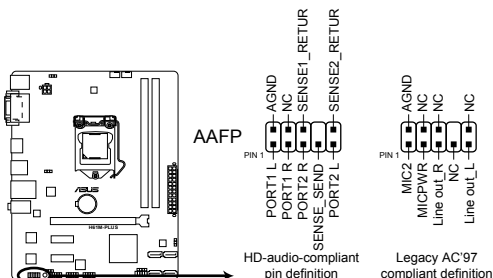
9. **HDMI出力ポート：**HDMIデバイスを接続します。著作権保護技術の 1 つである HDCP（High-bandwidth Digital Content Protection）にも対応していますので、HD DVD、Blu-ray、その他の著作権保護コンテンツの再生も可能です。

10. **DVI-D出力ポート：**DVI-Dと互換性のあるデバイスを接続します。DVI-D信号をRGB信号に変換してCRTモニターに出力することはできません。また、DVI-DはDVI-I とは互換性がありません。また、HDCP互換ですので、HD DVD やBlu-ray ディスク等の保護コンテンツの再生も可能です。

11. **PS/2 キーボード (パープル)：**PS/2 キーボードを接続します。

1.8.2 内部コネクター

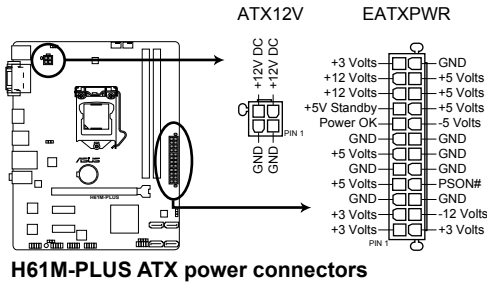
1. フロントパネルオーディオコネクター (10-1ピン AAFP)

PCケースのフロントパネルオーディオI/Oモジュール用コネクターで、HDオーディオ及び AC'97オーディオをサポートしています。オーディオ I/Oモジュールケーブルの一方をこのコネクターに接続します。

H61M-PLUS Front panel audio connector

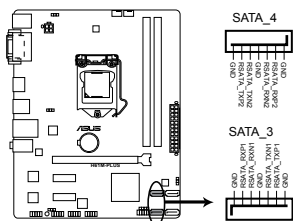
- HDオーディオ機能を最大限に活用するため、HD フロントパネルオーディオモジュールを接続することをお勧めします。
- HDフロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、UEFI BIOSで「**Front Panel Type**」の項目を [**HD**] に設定します。AC'97フロントパネルオーディオモジュールを接続する場合は、この項目を [**AC97**] に設定します。デフォルト設定は [**HD**] に設定されています。詳細はセクション「**2.5.6 オンボードデバイス設定**」をご参照ください。

2. ATX電源コネクター (24ピン EATXPWR、4ピン ATX12V)

ATX電源プラグ用のコネクターです。電源プラグは正しい向きでのみ取り付けられるように設計されています。正しい向きでしっかりと挿し込んでください。

H61M-PLUS ATX power connectors

- システムの快適なご利用のために、容量 350W以上のATX 12V バージョン2.0規格以降の電源ユニットを使用することをお勧めします。
- ATX12Vコネクターには必ずCPU電源供給用の４ピンプラグを接続してください。４ピンプラグを接続しない場合システムは動作しません。
- 大量に電力を消費するデバイスを使用する場合は、高出力の電源ユニットの使用をお勧めします。電源ユニットの能力が不十分だと、システムが不安定になる、またはシステムが起動できなくなる等の問題が発生する場合があります。
- システムに最低限必要な電源が分からない場合は、ASUSオフィシャルサイトの「**電源用ワット数計算機**」をご使用ください。
http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=ja-jp

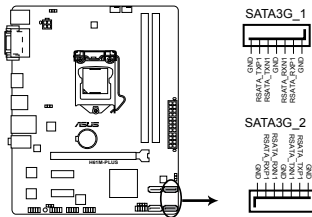
3. SATA コネクター (7ピン SATA_3-4)

SATA ケーブルを使用し、SATA接続の記憶装置を接続します。

H61M-PLUS ASMedia® 1061 SATA 6.0Gb/s connectors

H61M-PLUS の**SATA_3/4 ポート**は、**SATA 6Gb/s** をサポートしています。H61M-A/USB3 と H61M-A のSATA_3/4 ポートは、SATA 3Gb/s までのサポートとなります。

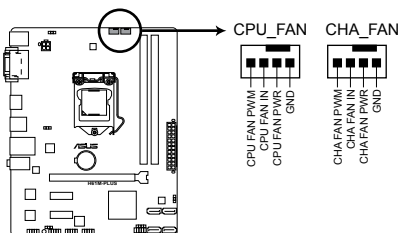
ホットプラグ機能とNCQを使用する場合は、UEFI BIOSの「**SATA Mode Selection**」を[**AHCI**] に設定してください。詳細はセクション「**2.5.3 SATA設定**」をご参照ください。

4. Intel® H61 SATA 3Gb/sコネクター (7ピン SATA3G_1ー2)

SATA 3Gb/s ケーブルを使用し、SATA記憶装置と光学ドライブを接続します。

H61M-PLUS Intel® SATA 3.0Gb/s connectors

- このコネクターのSATAモードはデフォルトで[**AHCI**]に設定されています。
- Windows® XP をご利用になる場合は、OSをインストールする前にSATAモードを[**IDE**]に変更する必要があります。
- SATAモードはUEFI BIOS Utilityの「**Advanced Mode**」→「**Advanced**」→「**SATA Configuration**」→「**SATA Mode Selection**」で変更することができます。
- Windows® XP でSATA 記憶装置を使用する場合はService Pack3以降のサービスパックが適応されていることをご確認ください。

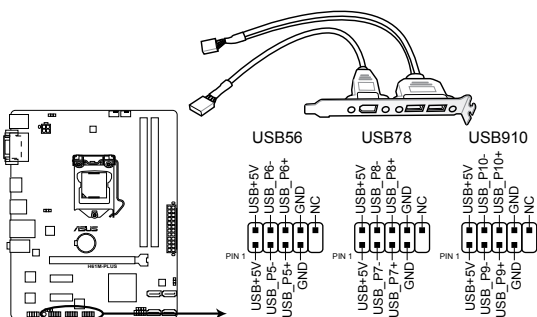
5. **CPUファン、ケースファンコネクター(4ピン CPU_FAN、4ピン CHA_FAN)**

CPUクーラーなどの冷却ファンの電源ケーブルを接続します。接続する際は、各ケーブルの黒いワイヤーがコネクターのアースピン(GND)と接続されていることをご確認ください。

H61M-PLUS Fan connectors

PCケース内に十分な空気の流れがないと、マザーボードコンポーネントが損傷する恐れがあります。組み立ての際にはシステムの冷却ファン(吸/排気ファン)を必ず搭載してください。また、吸/排気ファン の電源をマザーボードから取得することで、エアフローをマザーボード側で効果的にコントロールすることができます。また、これはジャンパピンではありません。ファンコネクターにジャンパキャップを取り付けないでください。

CPU_FAN コネクターは、最大2A(24W)までのCPUファンをサポートます。

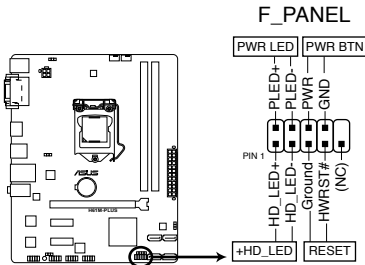
6. **USB 2.0 コネクター (10-1ピン USB56、USB78、USB910)**

USB 2.0 ポート用のコネクターです。USB 2.0モジュールのケーブルをこれらのコネクターに接続します。このコネクターは最大 480 Mbps の接続速度を持つUSB 2.0 規格に準拠しています。

H61M-PLUS USB2.0 connectors

IEEE 1394用ケーブルをUSBコネクターに接続しないでください。マザーボードが損傷する原因となります。

USB 2.0 モジュールは別途お買い求めください。

7. システムパネルコネクター (10-1 ピン PANEL)

このコネクターはPCケースに付属する各機能に対応しています。

H61M-PLUS System panel connector

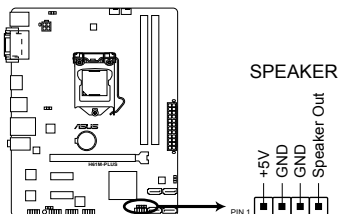
- **システム電源LED（2ピン PLED）**
  システム電源LED用2ピンコネクターです。PCケース電源LEDケーブルを接続してください。システムの電源LEDはシステムの電源をONにすると点灯し、システムがスリープモードに入ると点滅します。

- **ハードディスクドライブアクティビティ LED（2ピン HDD(IDE) LED±）**
  ハードディスクドライブアクティビティLED用2ピンコネクターです。ハードディスクドライブアクティビティLEDケーブルを接続してください。ハードディスクアクティビティLEDは、データが記憶装置と読み書きを行っているときに点灯するか点滅します。

- **電源ボタン/ソフトオフボタン（2ピン PWRSW）**
  システムの電源ボタン用2ピンコネクターです。電源ボタンを押すとシステムの電源がONになります。OSが起動している状態で、電源スイッチを押してから４秒以内に離すと、システムはOSの設定に従いスリープモード、または休止状態、シャットダウンに移行します。電源スイッチを４秒以上押すと、システムはOSの設定に関わらず強制的にOFFになります。

- **リセットボタン（2ピン RESET）**
  リセットボタン用2ピンコネクターです。システムの電源をOFFにせずにシステムを再起動します。

8. ビープスピーカーコネクター (4ピン SPEAKER)

システム警告スピーカー用4ピンコネクターです。スピーカーはその鳴り方でシステムの不具合を報告し、警告を発します。

H61M-PLUS Speaker Out Connector

1.9 ソフトウェア

1.9.1 OSをインストールする

ハードウェアの機能を最大限に活用するために、OSは定期的にアップデートしてください。

- Windows® XP では、仕様により本製品およびCPUの一部機能を利用することができません。
- 本製品の機能を最大限ご利用いただくために、ASUSTeK Computer Inc.はWindows® 7以降のOSをご利用いただくことを推奨します。
- Windows® XPをご利用の場合は、互換性とシステムの安定性のために、ドライバーをインストールする前に、Service Pack 3以降のサービスパックが適用されていることをご確認ください。

1.9.2 サポートDVD情報

マザーボードに付属のサポートDVDには、マザーボードを利用するために必要なドライバー、アプリケーション、ユーティリティが収録されています。

サポートDVDの内容は、予告なしに変更する場合があります。最新のデータは、ASUSオフィシャルサイトをご覧ください。(http://www.asus.co.jp)

サポートDVDを実行する

サポートDVDを光学ドライブに挿入します。OSの自動実行機能(オートラン)が有効になっていれば、メニューウィンドウが自動的に表示されます。メニュータブを選択し、インストールする項目を選択してください。

本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際のものと異なる場合があります。

自動実行機能が有効になっていない場合は、サポートDVDの BINフォルダーからASSETUP.EXE を選択してください。ASSETUP.EXEをダブルクリックすれば、メニューウィンドウが表示されます。

UEFI BIOS設定

2

2.1 UEFI BIOSの管理と設定

万一の場合に備え、UEFI BIOSのバックアップをUSBフラッシュメモリーに保存しておくことを推奨します。BIOSファイルはASUSオフィシャルサイトからダウンロードすることができます。また、ASUS BIOS Updater(Bupdater Utility)を使用してバックアップを行うことも可能です。

2.1.1 ASUS Update

ASUS Update はWindows® 環境でマザーボードのUEFI BIOSの管理、更新が可能です。

- ASUS Update でインターネットを使用した機能を使用するためには、インターネット接続が必要です。
- ASUS Update はマザーボードに付属のサポートDVDに収録されています。

ASUS Update をインストールする

手順

1. マザーボードに付属のサポートDVDを光学ドライブに挿入します。OSの自動実行機能(オートラン)が有効の場合、サポートDVDのプログラムが自動的に実行されます。
2. 「**ユーティリティ**」タブから「**ASUS AI Suite II**」をクリックしASUS AI Suite II のインストールを開始します。
3. 画面の指示に従って、インストールを行います。

本ユーティリティでUEFI BIOSの更新を行う場合は、Windows® アプリケーションを全て終了してから行ってください。

UEFI BIOSを更新する

手順

1. Windows® デスクトップから、「**スタート**」→「**すべてのプログラム**」→「**ASUS**」→「**AI Suite II**」→「**AI Suite II X.XX.XX**」の順にクリックし、AI Suite II ユーティリティを起動します。AI Suite II メインメニューバーが表示されます。
2. メインメニューバーの「**更新**」ボタンをクリックし、メニューからASUS Updateをクリックします。ASUS Updateメニューが画面が表示されます。表示されたリストから、任意のアップデート方法を選択します。

   インターネットから更新する

   a. BIOS更新方法から「**BIOSをインターネットから更新**」を選択し「**進む**」をクリックします。
   b. BIOSファイルをダウンロードするFTPサイトを選択し「**進む**」をクリックします。UEFI BIOSのダウングレード機能とバックアップ機能を有効にする場合は、チェックボックスにチェックを入れてください。
   c. ダウンロードしたいバージョンを選択し、「**進む**」をクリックします。

ファイルから更新する

a. BIOS更新方法から「**ファイルからBIOSを更新**」を選択し「**進む**」をクリックします。

b. 「**参照**」をクリックするか、または自動的に表示されるウインドウからアップデートに使用するBIOSファイルを選択して「**開く**」をクリックし、次に「**進む**」をクリックします。

3. 画面の指示に従い、更新作業を完了します。

ASUS Update ユーティリティをインターネットから最新版に更新することができます。すべての機能を利用できるよう、常に最新版をご使用ください。

2.1.2 ASUS EZ Flash 2 Utility

ASUS EZ Flash 2 Utility は、起動フロッピーディスクまたはOSベースのユーティリティを使うことなく、UEFI BIOSを短時間で更新することができます。

このユーティリティをご利用になる前に、最新のBIOSをASUSのオフィシャルサイトからダウンロードしてください。(http://www.asus.co.jp)

EZ Flash 2 を使用してUEFI BIOSを更新する

1. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーをシステムにセットします。
2. UEFI BIOS Utility のAdvanced Mode を起動し、**Tool** メニューの「**ASUS EZ Flash 2 Utility**」を選択します。
3. <Tab> を押しDrive Info フィールドに切り替えます。
4. マウス、またはカーソルキーで最新のBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーを選択し<Enter>を押します。
5. <Tab> を押しFolder Info フィールドに切り替えます。
6. マウス、またはカーソルキーでBIOSファイルを選択し、<Enter>を押してUEFI BIOSの更新を実行します。更新作業が完了したら、システムを再起動します。

- FAT32/16 ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーのみサポートします。
- UEFI BIOSの更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。
  UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。
  UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

2.1.3 ASUS CrashFree BIOS 3 utility

ASUS CrashFree BIOS 3 は UEFI BIOSの自動復旧ツールで、UEFI BIOSの更新時に障害を起こした場合や破損したBIOSファイルを復旧します。破損したBIOSファイルはサポートDVD、またはBIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリーで更新することができます。

- 本機能を使用する前に、リムーバブルデバイスに保存されたBIOSファイルのファイル名を
  H61M-PLUSの場合は「**H61MPLUS.CAP**」
  H61M-A/USB3の場合は「**H61MAU3.CAP**」
  H61M-Aの場合は「**H61MA.CAP**」
  に変更してください。
- サポートDVDに収録のBIOSファイルは最新のものではない場合もあります。最新バージョンのUEFI BIOSはASUSオフィシャルサイトで公開しております。USBフラッシュメモリーにダウンロードしてご使用ください。（http://www.asus.co.jp）

UEFI BIOSを復旧する

手順

1. システムの電源をONにします。
2. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリー、またはサポートDVDをシステムにセットします。
3. BIOSファイルを保存したUSBフラッシュメモリー/サポートDVDの検出が始まります。検出されると、BIOSファイルを読み込み、ASUS EZ Flash 2 が自動的に起動します。
4. UEFI BIOS Utility でデフォルト設定をロードするように指示が表示されます。システムの互換性/安定性の観点から、UEFI BIOSのデフォルト設定をロードすることをお勧めします。

UEFI BIOSの更新や復旧中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。
UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。
UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

2.1.4　　ASUS BIOS Updater

ASUS BIOS Updater は、DOS環境でUEFI BIOSを更新するツールです。また、使用中のBIOSファイルのコピーも可能ですので、UEFI BIOSの更新中にUEFI BIOSが作動しなくなったときやBIOSファイルが破損したとき用のバックアップファイルとしても利用可能です。

本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際とは異なる場合があります。

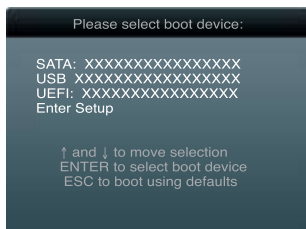
更新の前に

1. サポートDVDとFAT32/16 ファイルシステムをもつ、シングルパーティションのUSBフラッシュメモリーを手元に準備します。
2. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater をASUSオフィシャルサイトからダウンロードし、USBフラッシュメモリーに保存します。(http://www.asus.co.jp)

- DOS環境ではNTFSはサポートしません。BIOSファイルとBIOS Updater を NTFSフォーマットの記憶装置またはUSBフラッシュメモリーに保存しないでください。
- BIOSファイルのサイズはフロッピーディスクの上限である1.44MB を超えるため、フロッピーディスクに保存することはできません。

3. コンピューターをOFFにし、全てのSATA記憶装置を取り外します。(この作業は必須ではありませんが手順簡略化のため推奨します)

DOS環境でシステムを起動する

1. 最新のBIOSファイルとBIOS Updater を保存したUSBフラッシュメモリーをUSBポートに接続します。
2. コンピューターを起動しPOST中に <F8> を押します。続いてBoot Device Select Menu が表示されたらサポートDVDを光学ドライブに挿入し、カーソルキーで光学ドライブを選択して<Enter>を押します。

3. **Make Disk** メニューが表示されたら、項目の番号を押し「**FreeDOS command prompt**」の項目を選択します。
4. FreeDOSプロンプトで「**d:**」と入力し、<Enter> を押してドライブをDrive C(光学ドライブ)からDrive D(USBフラッシュメモリー)に切り替えます。SATA記憶装置を接続している場合ドライブパスは異なる場合があります。

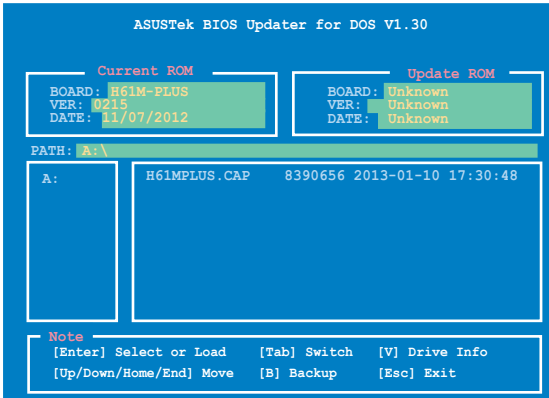
```
Welcome to FreeDOS (http://www.freedos.org)!
C:\>d:
D:\>
```

BIOSファイルを更新する

手順

1. FreeDOSプロンプトで、「**bupdater /pc /g**」と入力し、<Enter>を押します。

```
D:\>bupdater /pc /g
```

2. 次のようなBIOS Updater 画面が表示されます。

3. <Tab> で画面を切り替え、カーソルキーでBIOSファイルを選択したら<Enter>を押します。BIOS Updater は選択したBIOSファイルをチェックし、次のような確認画面が表示されます。

4. 更新を実行するには「**Yes**」を選択し<Enter>を押します。UEFI BIOSの更新が完了したら<ESC>を押してBIOS Updater を閉じます。続いてコンピューターを再起動します。

UEFI BIOSの更新中にシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。UEFI BIOSが破損、損傷しシステムを起動することができなくなるおそれがあります。UEFI BIOSアップデートに伴う不具合、動作不良、破損等に関しましては保証の対象外となります。

- BIOS Updater バージョン1.30 以降では、更新が終了すると、自動的にDOSプロンプトに戻ります。
- システムの互換性/安定性の観点から、更新後は必ずデフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定のロードは「**Exit**」の「**Load Optimized Defaults**」の項目で実行します。詳細はセクション「**2.9 終了メニュー**」をご参照ください。
- SATA記憶装置を取り外した場合は、BIOSファイル更新後に全てのSATA記憶装置を接続してください。
- サポートDVDからの起動時、画面に「**Press Enter to boot from the DVD/CD**」と表示される場合は、5秒以内に<Enter>を押してください。5秒を経過するとシステムは通常の起動デバイスからロードを開始します。
- コマンドはBIOS Updater のバージョンにより異なる場合があります。詳細はASUSオフィシャルサイトからダウンロードしたBIOS Updater ファイル内のテキストファイルをご確認ください。

2.2 UEFI BIOS Utility

UEFI BIOS Utility ではUEFI BIOSの更新やパラメーターの設定が可能です。UEFI BIOS Utility の画面にはナビゲーションキーとヘルプが表示されます。

システム起動時にUEFI BIOS Utilityを起動する

手順:

- 起動時の自己診断テスト(POST)の段階で <Delete> を押します。<Delete> を押さない場合は、POSTがそのまま実行されます。

POSTの後でUEFI BIOS Utility を起動する

手順:

- <Ctrl + Alt +Delete> を同時に押してシステムを再起動し、POST実行中に <Delete> を押します。
- ケース上のリセットボタンを押してシステムを再起動し、POST実行中に <Delete> を押します。
- 電源ボタンを押してシステムの電源をOFFにした後、システムをONにし、POST実行中に <Delete> を押します。ただし、これは最初の2つの方法が失敗した場合の最後の手段として行ってください。

OSの動作中に電源ボタンやリセットボタン、<**Ctrl + Alt + Delete**> 等でリセットを行うと、データロスやOSの不具合の原因となります。OSを閉じる際は、通常の方法でシステムをシャットダウンすることをお勧めします。

- 本マニュアルで使用されているイラストや画面は実際のものと異なる場合があります。
- サポートDVDに収録のBIOSファイルは最新のものではない場合もあります。最新バージョンのUEFI BIOSはASUSオフィシャルサイトで公開しております。USBフラッシュメモリーにダウンロードしてご使用ください。(http://www.asus.co.jp)
- マウスでUEFI BIOS Utilityの操作を行う場合は、USBマウスをマザーボードに接続してからシステムの電源をONにしてください。
- 設定を変更した後システムが不安定になる場合は、デフォルト設定をロードしてください。デフォルト設定に戻すには、終了メニューの下の「**Load Optimized Defaults**」を選択します。(詳細は「**2.9 終了メニュー**」参照)
- 設定を変更した後システムが起動しなくなった場合は、CMOSクリアを実行し、マザーボードのリセットを行ってください。Clear CMOSジャンパの位置は「**1.7 ジャンパ**」をご参照ください。
- UEFI BIOS Utility はBluetoothデバイスをサポートしません。

UEFI BIOSメニュー画面

UEFI BIOS Utility は、**EZ Mode** と **Advanced Mode** の2つのモードで使用することができます。**EZ Mode/Advanced Mode** 画面の「**Exit/Advanced Mode**」ボタン、または「**終了**」メニューでモードを変更することができます。

EZ Mode

デフォルト設定では、UEFI BIOS Utility を起動すると、EZ Mode 画面が表示されます。EZ Mode では、基本的なシステム情報の一覧が表示され、表示言語やシステムパフォーマンスモード、ブートデバイスの優先順位などが設定できます。Advanced Mode を開くには、「**Exit/Advanced Mode**」をクリックし、「**Advanced Mode**」を選択するか<F7>を押します。

UEFI BIOS Utility 起動時に表示する画面は、変更可能です。詳細はセクション「**2.7 ブートメニュー**」の「**Setup Mode**」をご参照ください。

表示言語選択

温度/電圧/ファンスピード表示

終了メニュー

ブートデバイス優先順位

Advanced Mode

Silentモード

デフォルトロード

Turbo モード

Standard モード

ショートカット

モードパフォーマンス

ブートデバイスを選択

- ブートデバイスの優先順位のオプションは、取り付けたデバイスにより異なります。
- 「**Boot Menu(F8)**」ボタンは、ブートデバイスがシステムに取り付けられている場合のみ利用可能です。

Advanced Mode

Advanced Mode は上級者向けのモードで、各種詳細設定が可能です。下の図はAdvanced Mode の表示内容の一例です。各設定項目の詳細は、本マニュアル以降の記載をご参照ください。

Advance Mode に切り替えるには「**EZ Mode**」で<F7>を押すか、「**Exit/Advanced Mode**」メニューから「**Advanced Mode**」を選択します。

バックボタン　メニュー　メニューバー　構成フィールド　ヘルプ

サブメニュー　ポップアップウインドウ　スクロールバー　操作説明

メニューバー

画面上部のメニューバーには次の項目があり、主な設定内容は以下のとおりです。

Main	基本システム設定の変更
Ai Tweaker	オーバークロックに関する設定の変更
Advanced	拡張システム設定の変更
Monitor	システム温度、電力の状態の表示、ファンの各設定の変更
Boot	システム起動設定の変更
Tool	独自機能の設定オプション
Exit	終了オプションとデフォルト設定値のロード

メニュー

メニューバーの各項目を選択することにより、各項目に応じた設定メニューが表示されます。例えば、メニューバーで「**Main**」を選択すると、「Main」の設定メニューが画面に表示されます。

メニューバーのAi Tweaker、Adbanced、Monitor、Boot、Tool、Exitにも、それぞれ設定メニューがあります。

バックボタン

サブメニューの項目が開かれている場合にこのボタンが表示されます。マウスでこのボタンをクリックするか<ESC>を押すと、メインメニュー、または前の画面に戻ることができます。

サブメニュー

サブメニューが含まれる項目の前には、「>」マークが表示されます。サブメニューを表示するには、マウスで項目を選択するか、カーソルキーで項目を選択し、<Enter>を押します。

ポップアップウィンドウ

マウスで項目を選択するか、カーソルキーで項目を選択し、<Enter>を押すと、設定可能なオプションと共にポップアップウィンドウが表示されます。

スクロールバー

設定項目が画面に収まりきらない場合は、スクロールバーがメニュー画面の右側に表示されます。マウスや カーソルキー、または <Page Up>/<Page Down> で、画面をスクロールすることができます。

ナビゲーションキー

UEFI BIOSメニュー画面の右下には、メニューの操作をするためのナビゲーションキーが表示されています。表示されるナビゲーションキーに従って、各項目の設定を変更します。

ヘルプ

メニュー画面の右上には、選択した項目の簡単な説明が表示されます。

構成フィールド

構成フィールドには各項目の現在設定されている状態や数値が表示されます。ユーザーによる変更が可能でない項目は、選択することができません。

設定可能なフィールドは選択するとハイライト表示されます。フィールドの値を変更するには、そのフィールドをマウスで選択するか、表示されるナビゲーションキーに従い数値を変更し、<Enter>を押して決定します。

<F12>を押してUEFI BIOS画面のスクリーンショットを撮影し、USBフラッシュメモリーに保存することができます。

2.3 メインメニュー

UEFI BIOS UtilityのAdvanced Mode を起動するとメインメニューでは基本的なシステム情報が表示され、システムの日付、時間、言語、セキュリティの設定が可能です。

2.3.1 System Language [English]

オプションからUEFI BIOS Utility の表示言語を選択することができます。
設定オプション: [English] [Français] [Español] [Deutsch] [**Русский]**
[日本語] [繁體中文] [简体中文]

2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

システムの日付を設定します。

2.3.3 System Time [xx:xx:xx]

システムの時間を設定します。

2.3.4 Security

システムセキュリティ設定の変更が可能です。

- パスワードを忘れた場合、CMOSクリアを実行しパスワードを削除します。Clear CMOS ジャンパスイッチの位置はセクション「**1.7 ジャンパ**」をご参照ください。
- パスワードを削除すると、画面上の「**Administrator**」または「**User Password**」の項目にはデフォルト設定の「**Not Installed**」と表示されます。パスワードを再び設定すると、「**Installed**」と表示されます。

Administrator Password

管理者パスワードを設定した場合は、システムにアクセスする際に管理者パスワードの入力を要求するように設定することをお勧めします。

管理者パスワードの設定手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Create New Password**」ボックスにパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

管理者パスワードの変更手順

1. 「**Administrator Password**」を選択します。
2. 「**Enter Current Password**」ボックスに現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」ボックスに新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

管理者パスワードの消去も、管理者パスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、なにも入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**Administrator Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

User Password

ユーザーパスワードを設定した場合、システムにアクセスするときにユーザーパスワードを入力する必要があります。

ユーザーパスワードの設定手順

1. 「**User Password**」を選択します。
2. 「**Create New Password**」にパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

ユーザーパスワードの変更手順

1. 「**User Password**」を選択し、<Enter>を選択します。
2. 「**Enter Current Password**」に現在のパスワードを入力し、<Enter>を押します。
3. 「**Create New Password**」に新しいパスワードを入力し、<Enter>を押します。
4. パスワードの確認のため、「**Confirm New Password**」ボックスに先ほど入力したパスワードと同じパスワードを入力し、<Enter>を押します。

ユーザーパスワードの消去も、ユーザーパスワードの変更時と同じ手順で行いますが、パスワードの作成/確認を要求された後、なにも入力せずに<Enter>を押します。パスワード消去後は、「**User Password**」の項目は「**Not Installed**」と表示されます。

2.4 Ai Tweaker メニュー

オーバークロックに関連する設定を行います。

Ai Tweaker メニューで設定値を変更する際はご注意ください。不正な値を設定するとシステム誤作動の原因となります。

このセクションの設定オプションは取り付けたCPUとメモリーにより異なります。

Target CPU Speed : xxxxMHz

設定保存後のCPU動作周波数の目安が表示されます。

Target DRAM Speed : xxxxMHz

設定保存後のメモリー動作周波数の目安が表示されます。

2.4.1 Memory Frequency [Auto]

メモリーの動作周波数を設定します。
設定オプション: [Auto] [DDR3-800MHz] [DDR3-1066MHz] [DDR3-1333MHz] [DDR3-1600MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2133MHz] [DDR3-2400MHz]

このセクションの設定オプションは取り付けたCPUにより異なります。

メモリー周波数の設定値が高すぎると、システムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、設定をデフォルト設定値に戻してください。

2.4.2 iGPU Max. Frequency [Auto]

統合型グラフィックス（iGPU）の最大周波数を設定します。数値の調節は <+> <->で行います。
設定範囲は xxxxMHz (CPUにより異なる) ～ 3000MHz で、50MHz 刻みで調節します。

2.4.3 EPU Power Saving Mode [Disabled]

省電力機能「EPU」の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

EPU Setting [Auto]

この項目は「**EPU Power Saving Mode**」を [**Enabled**] にすると表示され、EPU省電力モードを選択できます。
設定オプション: [Auto] [Light Power Saving Mode] [Medium Power Saving Mode] [Max Power Saving Mode]

2.4.4 DRAM Timing Control

メモリーのアクセスタイミングに関する各処理時間を設定することができます。数値の調節は <+> <->で行います。デフォルト設定に戻すには、キーボードで [**auto**] と入力し、<Enter>を押します。

この項目の設定を変更するとシステムが不安定になる場合があります。不安定になった場合は、デフォルト設定に戻してください。

2.4.5 CPU Power Management

CPUの動作倍率やEnhanced Intel SpeedStep®、Turbo Boostの設定をすることができます。

CPU Ratio [Auto]

非Turbo Boost時のCPU最大動作倍率を設定します。数値の調節は <+> <->で行います。
設定範囲はお使いのCPUにより異なります。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

CPUの負荷に応じて動作周波数や電圧を段階的に変化させることで消費電力と発熱を抑える、拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー(EIST)の有効/無効を設定します。

[Disabled] CPUは定格速度で動作します。

[Enabled] OSが自動的にCPUの電圧とコア周波数を調節します。これにより電力消費と発熱量を抑えることができます。

Turbo Mode [Enabled]

この項目は「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」を[**Enabled**] にすると表示されます。

[Enabled] CPUにかかる負荷や発熱の状況に応じて動作クロックを変化させる、Intel® Turbo Boost Technologyを有効にします。

[Disabled] この機能を無効にします。

次の項目は「 **Enhanced Intel SpeedStep Technology**」と「**Turbo Mode**」の両項目を [**Enabled**] にすると表示されます。

Long Duration Power Limit [Auto]

Turbo Boost時に参照するCPUの電力値をW (ワット) 単位で設定します。
数値の調節は <+> <->で行います。

Long Duration Maintained [Auto]

CPUの電力値が設定値を超えた場合の、Turbo Boostによるブースト状態の継続時間をms (ミリ秒) 単位で設定します。
数値の調節は <+> <->で行います。

Short Duration Power Limit [Auto]

Turbo Boost動作時の電力値の上限値をW (ワット) 単位で設定します。
数値の調節は <+> <->で行います。

Primary Plane Current Limit [Auto]

Turbo Boost動作時にCPUに供給される電流の上限値をA (アンペア) 単位で設定します。数値の調節は <+> <->で行い、0.125A刻みで調節します。

Secondary Plane Current Limit [Auto]

統合型グラフィックスに供給される電流の上限値をA (アンペア) 単位で設定します。
数値の調節は <+> <->で行い、0.125A刻みで調節します。

2.4.6 DIGI+ VRM

CPU Load-Line Calibration [Auto]

CPUへの供給電圧を調節しシステム温度をコントロールします。高い値を設定することにより、電圧の降下を防ぎオーバークロックの範囲を広げることができます。ただし、CPUとVRMからの発熱量は増加します。この項目では、電圧の範囲を次の%で設定可能です。
0% (Regular)、25% (Medium)、50% (High)、75% (Ultra High) 、100% (Extreme)
設定オプション: [Auto] [Regular] [Medium] [High] [Ultra High] [Extreme]

実際のパフォーマンスはお使いのCPUの仕様により異なります。

CPU Fixed Frequency [xxx]

CPU用電圧調整モジュール(VRM)のスイッチング周波数の制御方法を設定します。スイッチング周波数を高くすることでVRMの過渡応答を高めることができます。
数値の調節は <+> <->で行います。設定範囲は200kHz～350kHzで、50kHz刻みで調節します。

CPU Power Phase Control [Standard]

動作中のCPU用電圧調整モジュール(VRM)数の制御方法を設定します。
設定オプション: [Standard] [Optimized] [Extreme] [Manual Adjustment]

本機能を正確に使用するために、CPUクーラーやケースファンなどのサーマルモジュールを必ず取り付けてください。

CPU Power Duty Control [T.Probe]

CPU用電圧調整モジュール(VRM)の制御方法を設定します。

[T. Probe] 動作中の全VRM回路の温度バランスを維持します。
[Extreme] 動作中の全VRM回路の電流バランスを維持します。

CPU Current Capability [100%]

オーバークロック用にCPU用電圧調整モジュール(VRM)の電力供給量の範囲を設定します。高い値を設定することにより、電力供給量が増加しオーバークロック可能な範囲が広がりますが、VRMの消費電力は増加します。
設定オプション: [100%] [110%] [120%]

CPU負荷の高い作業を行う際やオーバークロックの際は、高い値を設定することで動作の安定性の向上を図ることができます。

iGPU Load-line Calibration [Auto]

統合型グラフィックス(iGPU)への供給電圧を調節しシステム温度をコントロールします。高い値を設定することにより、電圧の降下を防ぎオーバークロックの範囲を広げることができます。ただし、CPUと調整モジュール(VRM)からの発熱量は増加します。
設定オプション: [Auto] [Regular] [High] [Extreme]

iGPU Current Capability [100%]

統合型グラフィックス(iGPU)への電力供給量の範囲を設定します。高い値を設定することにより、電力供給量が増加しオーバークロック可能な範囲は広がりますが、VRMの消費電力は増加します。
設定オプション: [100%] [110%] [120%]

本機能を正確に使用するために、CPUクーラーやケースファンなどのサーマルモジュールを必ず取り付けてください。

2.5 アドバンスドメニュー

CPU、チップセット、オンボードデバイスなどの詳細設定の変更ができます。

アドバンスドメニューの設定変更は、システムの誤動作の原因となることがあります。設定の変更は十分にご注意ください。

2.5.1 CPU設定

CPUに関する設定をすることができます。

この画面に表示される項目は、取り付けたCPUにより異なります。

Intel Adaptive Thermal Monitor [Enabled]

[Enabled] オーバーヒートしたCPUのクロックを抑えることで冷却を図ります。
[Disabled] この機能を無効にします。

Active Processor Cores [All]

各プロセッサーパッケージで有効にするコア数を設定します。
設定オプションは取り付けられたCPUにより異なります。

Limit CPUID Maximum [Disabled]

CPUID命令が実行されたとき、新しいCPUは3よりも大きな戻り値を返すことがあり特定のオペレーティングシステムで問題を引き起こす場合があります。この項目を[**Enabled**]に設定することにより、戻り値を3以下に制限し問題を回避します。この問題はWindowsオペレーティングシステムでは発生いたしません。

[Enabled] CPUID拡張機能搭載のCPUをサポートしていない場合でも、レガシーOSを起動させます。
[Disabled] この機能を無効にします。

Execute Disable Bit [Enabled]

DEP (データ実行防止)機能を持つ特定のOSと組み合わせて使用する事で、悪意のあるプログラムが不正なメモリー領域を使用する事をハードウェア側で防ぎます。

[Enabled]　Intel® eXecute Disable bit (XD bit)を有効にします。

[Disabled]　この機能を無効にします。

Intel Virtualization Technology [Disabled]

[Enabled]　仮想マシン・モニター(VMM)で様々なハードウェアを使用することが可能になります。

[Disabled]　この機能を無効にします。

Hardware Prefetcher [Enabled]

[Enabled]　L2へのデータアクセスパターンからストリームを検出した場合、メモリからL2キャッシュにプリフェッチする、Mid-Level Cache(MLC)ストリーマー・プリフェッチ機能を有効にします。

[Disabled]　この機能を無効にします。

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

[Enabled]　隣接したキャッシュラインのプリフェッチを実行する機能を有効にします。

[Disabled]　この機能を無効にします。

CPU Power Management設定

CPU Ratio [Auto]

非Turbo Boost時のCPU最大動作倍率を設定します。数値の調節は <+> <->で行います。設定範囲はお使いのCPUにより異なります。

Enhanced Intel SpeedStep Technology [Enabled]

CPUの負荷に応じて動作周波数や電圧を段階的に変化させることで消費電力と発熱を抑える、拡張版 Intel SpeedStep® テクノロジー(EIST)の有効/無効を設定します。

[Disabled]　CPUはデフォルトの速度で動作します。

[Enabled]　OSでCPU速度を調節します。

Turbo Mode [Enabled]

この項目は「**Enhanced Intel SpeedStep Technology**」を[**Enabled**} にすると表示され、Intel® Turbo Mode Technology の有効/無効を設定します。

[Enabled]　CPUにかかる負荷や発熱の状況に応じて動作クロックを変化させる機能を有効にします。

[Disabled]　この機能を無効にします。

CPU C1E [Auto]

アイドル状態のCPUを休止状態にする省電力モード(C1Eステート)の設定を行います。
設定オプション：[Auto] [Enabled] [Disabled]

CPU C3 Report [Auto]

アイドル状態のCPUコアとバスクロック、CPUのクロック生成機を停止するディープ・スリープ状態の有効/無効を設定します。
設定オプション：[Auto] [Enabled] [Disabled]

CPU C6 Report [Auto]

CPUコア個々のL1/L2キャッシュ内容を破棄し、コア電圧を極限まで下げるディープ・パワー・ダウン状態の有効/無効を設定します。
設定オプション：[Auto] [Enabled] [Disabled]

2.5.2 PCH設定

High Precision Timer [Enabled]

高精度イベントタイマーの有効/無効を設定します。

設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Intel(R) Rapid Start Technology

Intel(R) Rapid Start Technology [Disabled]

Intel® Rapid Start Technologyの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

次3つの項目は「**Intel® Rapid Start Technology**」の項目を[**Enabled**]にすると表示されます。

Entry on S3 RTC Wake [Enabled]

S3ステートのシステムが、一定時間経過後S4 ステート(休止状態)へ移行する機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Entry After [Immediately]

この項目は「**Entry on S3 RTC Wake** 」を[**Enabled**]に設定すると表示されます。S4ステート(休止状態)に移行するまでのシステムアイドル時間を設定します。この設定を行うとWindows®上のタイマー設定値は自動的に変更されます。
設定オプション: [Immediately] [1 minute] [2 minutes] [5 minutes] [10 minutes] [15 minutes] [30 minutes] [1 hour] [2 hours]

Active Page Threshold Support [Disabled]

Intel® Rapid Start Technology を動作させるためのキャッシュ用パーティションサポートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Active Memory Threshold [x]

この項目は「**Active Page Threshold Support**」を[**Enabled**]に設定すると表示されます。Intel® Rapid Start Technologyを実行するために必要なキャッシュ用パーティションのしきい値をMB単位で入力します。数値を[0]に設定した場合、システムはIntel® Rapid Start Technologyを実行するためのパーティション容量のしきい値を、現在のシステムに合わせて自動的にチェックします。パーティション容量がこのしきい値を下回る場合、Intel® Rapid Start Technology はシステムで自動的に無効となります。Intel® Rapid Start Technologyを使用するにはキャッシュ用パーティションの容量が搭載メモリー容量よりも大きい必要があります。

Intel(R) Smart Connect Technology

ISCT設定 [Disabled]

Intel® Smart Connect Technologyの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

2.5.3 SATA設定

UEFI BIOS Utilityの起動中は、UEFI BIOSは自動的にシステムに取り付けられたSATAデバイスを検出します。取り付けられていない場合は、各SATAポートの項目に「**Not Present**」と表示されます。

SATA Mode Selection [AHCI]

SATAポートの動作モードを設定します。

[Disabled]	SATA ポートを無効にします。
[IDE]	SATAデバイスをIDEデバイスとして認識させます。
[AHCI]	SATAデバイス本来の性能を発揮させます。このモードを選択することによりホットプラグ機能とネイティブ・コマンド・キューイング (NCQ) をサポートすることができます。

本製品のSATAモードはデフォルトで[**AHCI**]に設定されています。Windows® XP をご利用になる場合は、OSをインストールする前にSATAモードを[**IDE**]に変更する必要があります。

S.M.A.R.T. Status Check [Enabled]

自己診断機能 S.M.A.R.T.(Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)の有効/無効を設定します。記憶装置で読み込み/書き込みエラーが発生すると、POST実行中に警告メッセージが表示されます。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Hot Plug [Disabled]

この項目はSATA Mode Selectionを[**AHCI**]に設定すると表示されます。SATAポートのホットプラグ機能の有効/無効を設定することができます。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

2.5.4 システムエージェント設定

Memory Remap Feature [Enabled]

32bitプロセスにおいて4GB以上のアドレス空間を再割り当て(リマッピング)する機能の有効/無効を設定します。

[Enabled]	この機能を有効にします。
[Disabled]	この機能を無効にします。

Graphics Configuration

Primary Display [Auto]

プライマリ(第1)デバイスとして使用するグラフィックスコントローラーを選択します。
設定オプション: [Auto] [iGPU] [PCIE]

iGPU Memory [Auto]

統合型グラフィックス(iGPU)用メモリーとして、メインメモリーからの割り当てを設定します。
設定オプション: [32M] [64M] [96M] [128M] ~ [448M] [480M] [512M] [1024M]

Render Standby [Enabled]

画面描画などのグラフィックス処理状態に応じて自動的に節電モードへ移行し消費電力を抑えるIntel® Graphics Render Standby Technologyの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

iGPU Multi-Monitor [Disabled]

単体ビデオカード用に統合グラフィックスのマルチモニター機能の有効／無効を設定します。有効に設定した場合、メインメモリーから割り当てられるビデオメモリーサイズは64MBに固定されます。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 USB設定

USB関連の機能を変更することができます。

「**USB Devices**」の項目には自動検出した値が表示されます。USB デバイスが検出されない場合は「**None**」と表示されます。

Intel USB2.0 EHCI Controller [Enabled]

[Enabled]	レガシーOS用にUSB 2.0デバイスのサポートを有効にします。
[Disabled]	この機能を無効にします。

Legacy USB Support [Enabled]

[Enabled]	レガシーOS用にUSBデバイスのサポートを有効にします。
[Disabled]	USBデバイスはUEFI BIOS Utilityでのみ使用できます。
[Auto]	起動時にUSBデバイスを検出します。USBデバイスが検出されると、USBコントローラーのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシーUSBのサポートは無効になります。

Legacy USB3.0 Support [Enabled]

[Enabled]	レガシーOS用にUSB 3.0デバイスのサポートを有効にします。
[Disabled]	この機能を無効にします。
[Auto]	起動時にUSB 3.0デバイスを検出します。USB 3.0デバイスが検出されると、USB 3.0コントローラーのレガシーモードが有効になり、検出されないとレガシーUSBのサポートは無効になります。

H61M-PLUS および**H61M-A/USB3** の**USB34 ポート**は、**USB 3.0** をサポートしています。本項目は**H61M-PLUS**、**H61M-A/USB3** のみに表示されます。

EHCI Hand-off [Disabled]

[Enabled]	EHCI ハンドオフ機能のないOSでも問題なく動作させることができます。
[Disabled]	この機能を無効にします。

USB Single Port Control

USB1, 2, 5~10 [Enabled]

個々にUSBポートの有効/無効を設定することができます。USBポートの位置は「**1.3.3 マザーボードのレイアウト**」をご参照ください。

USB3~4 [Enabled]

個々にUSBポートの有効/無効を設定することができます。USBポートの位置は「**1.3.3 マザーボードのレイアウト**」をご参照ください。

本項目は**H61M-A** のみに表示されます。

2.5.6 オンボードデバイス設定

HD Audio Controller [Enabled]

[Enabled] High Definition Audioコントローラーを有効にします。

[Disabled] コントローラーを無効にします。

次の項目は「**HD Audio Controller**」の項目を [**Enabled**] にすると表示されます。

Front Panel Type [HD]

フロントパネルオーディオモジュールがサポートするオーディオ規格により、フロントパネルオーディオコネクター(AAFP)モードをAC'97またはHDオーディオに設定することができます。

[HD] フロントパネルオーディオコネクター (AAFP) モードをHDオーディオにします。
[AC97] フロントパネルオーディオコネクター (AAFP) モードを AC'97にします。

ASM1061 Storage Controller [Enabled]

ASMedia® ASM1061 ストレージコントローラーの有効/無効を設定します。

[Disabled] このコントローラーを無効にします。

[Enabled] ASMedia® ASM1061 ストレージコントローラーを有効にします。

H61M-PLUS の**SATA_3/4 ポート**は、**SATA 6Gb/s** をサポートしています。本項目は**H61M-PLUS** のみに表示されます。

Realtek LAN Controller [Enabled]

[Enabled] Realtek ギガビット・イーサネット・コントローラーを有効にします。
[Disabled] このコントローラーを無効にします。

Realtek PXE OPROM [Disabled]

この項目は前の項目を [**Enabled**] にすると表示され、Realtek ギガビット・イーサネット・コントローラーによるネットワークブートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Enabled] [Disabled]

Asmedia USB 3.0 Controller [Enabled]

[Enabled] ASMedia® USB3.0コントローラーを無効にします。

[Disabled] このコントローラーを無効にします。

Asmedia USB 3.0 Battery Charging Support [Disabled]

[Enabled] iPod/iPhone/iPadやBC 1.1対応デバイスを標準のUSBデバイスと比較して約3倍の速度で充電することができます。また、システムがONの状態で充電を開始しておけば、システムがOFF状態(スタンバイ、休止状態、シャットダウン)でもASMedia USB 3.0 コントローラーの制御するUSB3 .0ポートにバスパワーを供給し充電をすることが可能です。

[Disabled] この機能を無効にします。

H61M-PLUS および**H61M-A/USB3** の**USB34 ポート**は、**USB 3.0** をサポートしています。本項目は**H61M-PLUS**、**H61M-A/USB3** のみに表示されます。

2.5.7 APM

Restore AC Power Loss [Power Off]

[Power On] 電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源はONとなります。
[Power Off] 電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源はOFFのままとなります。
[Last State] 電力が遮断された場合、その後、通電したときは電源は遮断される直前の状態に戻ります。

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

[Disabled] この機能を無効にします。
[Space Bar] PS/2 キーボードのスペースキー(スペースバー)でシステムをONにします。
[Ctrl-Esc] PS/2 キーボードの <Ctrl+Esc>でシステムをONにします。
[Power Key] PS/2 キーボードのPower キーでシステムをONにします。この機能を利用するには、+5VSBに最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

[Disabled] この機能を無効にします。

[Enabled] PS/2 マウスで電源をONにする機能を有効にします。この機能を利用するには、+5VSBに最低1Aを供給するATX電源を必要とします。

Power On By PCIE [Disabled]

[Disabled] この機能を無効にします。

[Enabled] オンボードネットワークデバイスおよびPCI Expressデバイスが起動信号を受信した場合のウェイクアップ機能を有効にします。

Power On By RTC [Disabled]

[Disabled] RTCによるウェイクアップ機能を無効にします。
[Enabled] [**Enabled**] に設定すると、「**RTC Alarm Date (Days)**」と「**Hour/Minute/Second**」の項目がユーザー設定可能になります。

RTC Alarm Date (Days)

前の項目を [**Enabled**] に設定すると表示され、RTCアラームを実行する日付を設定します。数値を「0」に設定すると、RTCアラームは「毎日」に設定されます。数値の調節は <+> <->で行います。

- Hour / - Mimute / - Second

RTCアラームを実行する時間を設定します。数値の調節は <+> <->で行います。

2.5.8 Network Stack

Network Stack [Disabled]

UEFIによるネットワーク接続機能の有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enabled]

この項目を[**Enabled**]にすると、次の2つの項目が表示されます。

Ipv4 PXE Support [Enabled]

この項目は「**Network Stack**」の項目を [**Enabled**] に設定すると表示されます。IPv4を使用したPXEによるネットワークブートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enable]

Ipv6 PXE Support [Enabled]

この項目は「**Network Stack**」の項目を [**Enabled**] に設定すると表示されます。IPv6を使用したPXEによるネットワークブートの有効/無効を設定します。
設定オプション: [Disabled] [Enable]

2.6 モニターメニュー

システム温度/電源の状態が表示されます。また、ファンの各種設定変更が可能です。

画面をスクロールすることですべての項目を表示することができます。

2.6.1 CPU Temperature / MB Temperature [xxxºC/xxxºF]

オンボードハードウェアモニターはCPUの温度とマザーボードの温度を自動検出しその値を表示します。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

2.6.2 CPU / Chassis Fan Speed [xxxx RPM] or [Ignore] / [N/A]

オンボードハードウェアモニターは各ファンのスピードを自動検出し、RPMの単位で表示します。マザーボードにファンが接続されていない場合は、[**N/A**] と表示されます。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

2.6.3 CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

オンボードハードウェアモニターは電圧レギュレータを通して電圧出力を自動検出しその値を表示します。なお、[**Ignore**] にすると、表示されなくなります。

2.6.4 CPU Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] この機能を無効にします。

[Enabled] CPUファンのQ-Fanコントロール機能を有効にします。

CPU Fan Speed Low Limit [200 RPM]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。CPUファンの最低回転数を設定します。CPUファンの回転数がこの値を下回ると警告が発せられます。
設定オプション: [Ignore] [100 RPM] [200 RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM]

CPU Fan Profile [Standard]

この項目は「**CPU Q-Fan Control**」機能を有効にすると表示されます。CPUファンの最適なパフォーマンスレベルを設定できます。

[Standard] 温度により自動調整します。

[Silent] 常時低速回転で動作します。

[Turbo] 常時最高速回転で動作します。

[Manual] 温度とデューティサイクルを手動で設定します。

次の4つの項目は「**CPU Fan Profile**」を [**Manual**] にすると表示されます。

CPU Upper Temperature [70]
CPU温度の上限値を設定します。CPUの温度がこの上限値に達すると、CPUファンはデューティーサイクルの最大値で動作しますCPUの温度が75度を超えた場合、ファンは最大回転数で動作します。
設定範囲は20℃～75℃です。

CPU Fan Max. Duty Cycle(%) [100]
CPUファンのデューティーサイクルの最大値を設定します。設定値は最小デューティーサイクル以上である必要があります。
設定範囲は 20%～100%です。

CPU Lower Temperature [20]
CPU温度の下限値を設定します。CPUの温度がこの下限値を下回ると、CPUファンはデューティーサイクルの最小値で動作します。設定値はCPU温度の上限値以下である必要があります。
設定範囲は 20℃～75℃です。

CPU Fan Min. Duty Cycle(%) [20]
CPUファンのデューティーサイクルの最小値を設定します。設定値は最大デューティーサイクル以下である必要があります。
設定範囲は 0% ～100%です。

2.6.5 Chassis Q-Fan Control [Enabled]

[Disabled] この機能を無効にします。

[Enabled] ケースファンのQ-Fanコントロール機能を有効にします。

Chassis Fan Speed Low Limit [600 RPM]

この項目は「**Chassis Q-Fan Control**」を有効にすると表示されます。ケースファンの最低回転数を設定します。ケースファンの回転数がこの値を下回ると警告が発せられます。
設定オプション: [Ignore] [200RPM] [300 RPM] [400 RPM] [500 RPM] [600 RPM]

Chassis Fan Profile [Standard]

この項目は「**Chassis Q-Fan Control**」機能を有効にすると表示されます。ケースファンの最適なパフォーマンスレベルを設定できます。

[Standard]	温度により自動調整します。
[Silent]	常時低速回転で動作します。
[Turbo]	常時最高速回転で動作します。
[Manual]	温度とデューティサイクルを手動で設定します。

次の4つの項目は「**Chassis Fan Profile**」を [**Manual**] にすると表示されます。

Chassis Upper Temperature [70]
ケース内温度の上限値を設定します。ケース内温度がこの上限値に達すると、ケースファンはデューティーサイクルの最大値で動作します。
設定範囲は40℃～90℃です。

Chassis Fan Max. Duty Cycle(%) [100]
ケースファンのデューティーサイクルの最大値を設定します。設定値は最小デューティーサイクル以上である必要があります。
設定範囲は60%～100%です。

Chassis Lower Temperature [40]
ケース内温度の下限値です。ケース内温度がこの下限値を下回ると、ケースファンはデューティーサイクルの最小値で動作します。

Chassis Fan Min. Duty Cycle(%) [60]
ケースファンのデューティーサイクルの最小値を設定します。設定値は最大デューティーサイクル以下である必要があります。
設定範囲は 60% ～100%です。

2.6.6 Anti Surge Support [Enabled]

アンチサージ機能の有効/無効を設定します。

設定オプション: [Disabled] [Enabled]

2.7　ブートメニュー

システムをブートする際のオプションを変更します。

画面をスクロールすることですべての項目を表示することができます。

2.7.1 Fast Boot [Enabled]

[Enable] 起動時の初期化作業を短縮し、システムを素早く起動します。
[Disable] 通常のブートプロセスを実行します。

次の4項目は、「**Fast Boot**」を[**Enabled**]に設定することで表示されます。

USB Support [Partial Initialization]

[Disabled] すべてのUSBデバイスはOSが実行されるまで無効状態になります。最も早くPOSTを完了することが可能です。

[Full Initialization] すべてのUSBデバイスはシステム起動時から利用可能です。POST完了までの時間は遅くなります。

[Partial Initialization] POST時間を短縮するためにキーボードとマウスを接続したUSBポートのみをPOSTで検出します。

PS/2 Keyboard and Mouse Support [Auto]

[Auto] 起動時に接続されているPS/2デバイスをNVRAMに記憶し、起動時間を早くします。

[Full Initial] PS/2デバイスはシステム起動時からに利用可能となり、システムを完全にコントロールすることができます。この設定はPOSTに時間がかかります。

[Disabled] 最も早くPOSTを完了することができます。PS/2デバイスはオペレーティングシステムが実行されるまで無効状態となります。PS/2デバイスでUEFI BIOS Utilityを起動または操作することはできません。

Network Stack Driver Support [Disabled]

[Disabled] この機能を無効にします。

[Enabled] システム起動時にネットワーク・スタック用ドライバーを読み込みます。

Next Boot after AC Power Loss [Normal Boot]

[Normal Boot] 電力が遮断された場合、その後起動する際は通常の起動プロセスで開始します。

[Fast Boot] 電力が遮断された場合、その後も継続してFast Bootモードで起動します。

2.7.2 Full Screen Logo [Enabled]

[Enabled] システム起動時のASUSロゴ画面を表示します。
[Disabled] システム起動時のASUSロゴ画面を表示しません。

ASUS MyLogo™ 機能をご利用になる場合は「**Full Screen Logo**」の項目を [**Enabled**] に設定してください。

POST Delay Time [3 sec]

この項目は「**Full Screen Lgo**」を [**Enabled**] に設定すると表示されます。指定した遅延時間をPOSTプロセスに追加しUEFI BIOS Ultilityの起動受付時間を延長します。
設定範囲は 1 ～10秒です。

この機能は通常の起動時のみ利用することができます。

Post Report [5 sec]

システムがPOSTのレポートを表示するまでの待ち時間を設定します。この項目は「**Full Screen Logo**」の項目を [**Disabled**] にすると表示されます。
設定オプション: [1 sec] ~ [10 sec] [Until Press ESC]

2.7.3 Bootup NumLock State [On]

[On] システム電源ON時、キーボードのNumLock 機能をONにします。

[OFF] システム電源ON時、キーボードのNumLock 機能はOFFの状態です。

2.7.4 Wait for 'F1' If Error [Enabled]

[Disabled] この機能を無効にします。
[Enabled] POSTエラー発生時に<F 1 > を押すまでシステムを待機させます。

2.7.5 Option ROM Messages [Force BIOS]

[Force BIOS] サードパーティのROMメッセージをブートシーケンス時に強制的に表示させます。

[Keep Current] アドオンデバイスの設定に従い、サードパーティROMメッセージを表示させます。

2.7.6 Setup Mode [EZ Mode]

[Advanced Mode] UEFI BIOS Utility起動時の初期画面として、Advanced Mode を表示します。

[EZ Mode] UEFI BIOS Utility起動時の初期画面として、EZ Mode を表示します。

2.7.7 CSM (Compatibility Support Module)

CSM (Compatibility Support Module)のパラメータ設定です。この設定によってUEFIドライバーを持たないデバイスとの互換性を向上することが可能です。

Launch CSM [Enabled]

[Auto] システムは自動的に起動可能デバイスと追加デバイスを検出します。

[Enabled] CSMを有効にし、Windows® UEFIモード、またはUEFIドライバーを持たない追加デバイスを完全にサポートし互換性を高めます。

[Disabled] Security Firmware UpdateとSecure Bootを完全にサポートするためにCSMを無効にします。

次の4項目は、「**Launch CSM**」を[**Enabled**]に設定することで表示されます。

Boot Devices Control [UEFI and Legacy OpROM]

起動を許可するデバイスタイプを選択します。
設定オプション: [UEFI and Legacy OpROM] [Legacy OpROM only] [UEFI only]

Boot from Network Devices [Legacy OpROM first]

起動に使用するネットワークデバイスの優先タイプを選択します。起動時間を短縮する場合は [**Ignore**] を選択します。
設定オプション: [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from Storage Devices [Legacy OpROM first]

起動に使用するストレージデバイスの優先タイプを選択します。起動時間を短縮する場合は [**Ignore**] を選択します。
設定オプション: [Both, Legacy OpROM first] [Both, UEFI first] [Legacy OpROM first] [UEFI driver first] [Ignore]

Boot from PCIe/PCI Expansion Devices [Legacy OpROM first]

起動に使用するPCI Express/PCI 拡張デバイスの優先タイプを選択します。
設定オプション: [Legacy OpROM first] [UEFI driver first]

2.7.8 Security Boot

システム起動時に許可されていないファームウェア、オペレーティングシステム、UEFIドライバー(オプションROM)が実行されないようにするWindows® のSecure Bootに関する設定を行うことができます。

OS Type [Other OS]

インストールしているOSを選択します。

[Windows UEFI mode]	Secure Bootによるチェックを実行します。Windows® UEFIモード、またはMicrosoft® Secure Bootに対応するOSの場合はこのオプションを選択します。
[Other OS]	非UEFIモード(従来のモード)、またはMicrosoft® Secure Bootに非対応なOSの場合、このオプションを選択することで機能を最適化します。Microsoft® Secure BootはWindows® UEFIモードのみをサポートしています。

次の項目は「**OS Type**」を [**Windows UEFI mode**] に設定することで表示されます。

Secure Boot Mode [Standard]

Secure Bootの動作モードを設定します。Secure Bootは、許可されていないファームウェア、オペレーティング システム、UEFI ドライバー (オプション ROM とも呼ばれます) が起動時に実行されないように支援する機能です。

[Standard]	システムは自動的にデータベースからキーを読み込みます。
[Custom]	Secure Boot設定をカスタマイズして手動でデータベースからキーを読み込みます。

Key Management

この項目は「**Secure Boot Mode**」を [**Custom**] に設定すると表示されます。Secure Bootキーの管理を行います。

Manage the Secure Boot Keys (PK, KEK, db, dbx)

Install Default Secure Boot keys

プラットフォームキー (PK)、キー交換キーデータベース (KEK)、署名データベース (db)、失効した署名データベース (dbx)、すべてのSecure Bootキーの初期値を読み込みます。プラットフォームキー (PK)の状態がUnloadedの場合、状態はLoadedとなります。設定は再起動後に適用されます。

キー交換キーデータベース (KEK) はMicrosoft® キー登録キーデータベース (KEK)を示します。

Clear Secure Boot keys

この項目はSecure Bootキーの初期値が読み込まれた場合に表示されます。プラットフォームキー (PK)、キー交換キーデータベース (KEK)、署名データベース (db)、失効した署名データベース (dbx)、すべてのSecure Bootキーを削除します。

PK Management

プラットフォームキー (PK) は、許可されていないファームウェアの変更からコンピューターを保護します。コンピューターがOSを起動する前にシステムはPKを確認します。

Load PK from File

プラットフォームキー(PK) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy PK to File

プラットフォームキー (PK) をUSBストレージデバイスに保存します。

Delete PK

プラットフォームキー (PK) を削除します。PKを削除した場合、Secure Bootは利用できません。

設定オプション: [Yes] [No]

読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

KEK Management

KEK(キー交換キーデータベース、またはキー登録キーデータベース)は、署名データベース (db) と失効した署名データベース (dbx) の更新に使用されます。

キー交換キーデータベース (KEK) はMicrosoft® キー登録キーデータベース (KEK) を示します。

Load KEK from File

キー交換キーデータベース (KEK) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy KEK to File

キー交換キーデータベース (KEK) をUSBストレージデバイスに保存します。

Append KEK from file

追加されたdb/dbxの管理用にKEKをUSBストレージデバイスから追加します。

Delete the KEK

キー交換キーデータベース (KEK) を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]

読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

db Management

署名データベース (db) は、署名者、または個別のコンピューター上で読み込みが許可される UEFI アプリケーション、オペレーティング システム ローダー、UEFI ドライバーのイメージ ハッシュが登録されています。

Load db from File
署名データベース (db) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy db from file
署名データベース (db) をUSBストレージデバイスに保存します。

Append db from file
より多くのイメージを安全に読み込むために、USBストレージデバイスから署名データベース (db) を追加します。

Delete the db
署名データベース (db) を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]

読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

dbx Management

失効した署名データベース (dbx) は、信頼されなくなったために読み込みが許可されないアイテムの、失効したイメージが登録されています。

Load dbx from File
失効した署名データベース (dbx) をUSBストレージデバイスから読み込みます。

Copy dbx from file
失効した署名データベース (dbx) をUSBストレージデバイスに保存します。

Append dbx from file
より多くの失効した署名が読み込まれないように、USBストレージデバイスから失効した署名データベース (dbx) を追加します。

Delete the dbx
失効した署名データベース (dbx) を削除します。

設定オプション: [Yes] [No]

読み込むファイルは時間ベース認証変数を使用するUEFI変数構造でフォーマットされている必要があります。

2.7.9 Boot Option Priorities

使用可能なデバイスから、ブートデバイスの起動優先順位を指定します。画面に表示されるデバイスの数は、ブート可能なデバイスの数に依存します。

- システム起動中にブートデバイスを選択するには、POST時に<F8> を押します。
- セーフモードでWindows ®OSを起動するには、POSTの後に<F8> を押します。ブートデバイスの選択画面が表示されてしまう場合は、ブートデバイスの選択画面で<ESC>を押した後にすばや<F8>を押すことで詳細ブート オプションを起動することが可能です。

2.7.10 Boot Override

ブートデバイスを選択し起動します。画面に表示されるデバイスの項目の数は、システムに接続されたデバイスのにより異なります。項目 (デバイス) を選択すると、選択したデバイスからシステムを起動します。

2.8 ツールメニュー

ASUS独自機能の設定をします。マウスで項目を選択するか、キーボードのカーソルキーで項目を選択し、<Enter>を押してサブメニューを表示させることができます。

2.8.1 ASUS EZ Flash 2 Utility

ASUS EZ Flash 2 Utility を起動します。<Enter>を押すと、確認メッセージが表示されます。カーソルキーを使って [**Yes**] または [**No**] を選択し <Enter> を押して選択を決定します。

詳細はセクション「**2.1.2 ASUS EZ Flash 2 Utility**」をご参照ください。

2.8.2 ASUS SPD Information

DIMM Slot # [DIMM_A1]

選択されたスロットに取り付けられたメモリーのSPD（Displays the Serial Presence Detect）情報を表示します。
設定オプション: [DIMM_A1] [DIMM_B1]

2.8.3 ASUS O.C. Profile

複数のBIOS設定を保存して簡単に呼び出すことができます。

プロファイルが作成されていない場合、「**Setup Profile Status**」には「**Not Installed**」と表示されます。

Label

保存するプロファイルのタイトルを入力します。

Save to Profile

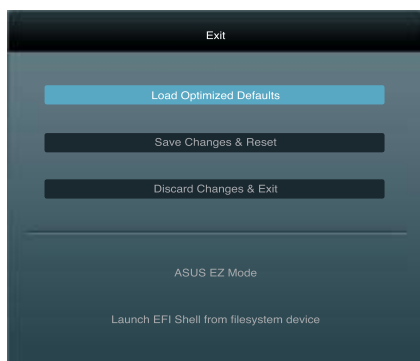
現在の設定をプロファイルとして保存します。キーボードで1から8の数字を入力しプロファイル番号を割り当て、<Enter>を押し「**Yes**」を選択します。

Load from Profile

保存したプロファイルから設定を読み込みます。プロファイルの番号をキーボードで入力し、<**Enter**>を押し「**Yes**」を選択します。

- 設定をロード中はシステムのシャットダウンやリセットを行わないでください。システム起動エラーの原因となります。
- 設定をロードする場合は、保存された設定の構成時と同一のハードウェア（CPU、メモリーなど）とBIOSバージョンでのご使用をお勧めします。異なったハードウェアやBIOSバージョン設定をロードすると、システム起動エラーやハードウェアが故障する可能性がございます。

2.9 終了メニュー

S設定の保存や取り消しのほか、デフォルト設定の読み込みを行います。終了メニューから **EZ Mode** を起動することができます

Load Optimized Defaults

それぞれの値に、デフォルト設定値をロードします。このオプションを選択するか、<F5> を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択してデフォルト設定値をロードします。

Save Changes & Reset

設定が終了したら、「**Exit**」メニューからこのオプションを選択し、設定をCMOS RAM に保存して終了します。このオプションを選択するか、<**F10**>を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択して、設定変更を保存し、UEFI BIOS Utility を閉じます。

Discard Changes & Exit

UEFI BIOS Utility で行った設定を破棄し、セットアップを終了する場合にこの項目を選択します。このオプションを選択するか、<Esc>を押すと確認画面が表示されます。「**YES**」を選択して、設定変更を保存せずに、UEFI BIOS Utility を閉じます。

ASUS EZ Mode

EZ Mode を起動します。

Launch EFI Shell from filesystem device

EFI Shell アプリケーション（shellx64.efi）を利用可能なファイルシステムのデバイスから起動します。

付録

3

ご注意

Federal Communications Commission Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The use of shielded cables for connection of the monitor to the graphics card is required to assure compliance with FCC regulations. Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

IC: Canadian Compliance Statement

Complies with the Canadian ICES-003 Class B specifications. This device complies with RSS 210 of Industry Canada. This Class B device meets all the requirements of the Canadian interference-causing equipment regulations.

This device complies with Industry Canada license exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cut appareil numérique de la Classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique de la Classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

(1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et

(2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité de l'appareil.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

VCCI: Japan Compliance Statement

警告　VCCI準拠クラスB機器(日本)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

KC: Korea Warning Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

*당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.

REACH

Complying with the REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) regulatory framework, we published the chemical substances in our products at ASUS REACH website at http://csr.asus.com/english/REACH.htm.

DO NOT throw the motherboard in municipal waste. This product has been designed to enable proper reuse of parts and recycling. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the product (electrical and electronic equipment) should not be placed in municipal waste. Check local regulations for disposal of electronic products.

DO NOT throw the mercury-containing button cell battery in municipal waste. This symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.

ASUS Recycling/Takeback Services

ASUS recycling and takeback programs come from our commitment to the highest standards for protecting our environment. We believe in providing solutions for you to be able to responsibly recycle our products, batteries, other components as well as the packaging materials. Please go to http://csr.asus.com/english/Takeback.htm for detailed recycling information in different regions.

ASUSコンタクトインフォメーション

ASUSTeK COMPUTER INC.

住所: 15 Li-Te Road, Beitou, Taipei, Taiwan 11259
電話(代表): +886-2-2894-3447
ファックス(代表): +886-2-2890-7798
電子メール(代表): info@asus.com.tw
Webサイト: www.asus.com.tw

テクニカルサポート

電話: +86-21-3842-9911
オンラインサポート: support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (アメリカ)

住所: 800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
電話: +1-510-739-3777
ファックス: +1-510-608-4555
Webサイト: http://usa.asus.com

テクニカルサポート

電話: +1-812-282-2787
サポートファックス: +1-812-284-0883
オンラインサポート: support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (ドイツ・オーストリア)

住所: Harkort Str. 21-23, D-40880 Ratingen, Germany
電話: +49-2102-95990
ファックス: +49-2102-959911
Webサイト: www.asus.de
オンラインコンタクト: www.asus.de/sales

テクニカルサポート

電話: +49-1805-010923*
サポートファックス: +49-2102-9599-11*
オンラインサポート: support.asus.com

* ドイツ国内の固定電話からは0.14ユーロ/分、携帯電話からは 0.42ユーロ/分の通話料がかかります。

Manufacturer:	ASUSTeK Computer Inc.
Address:	4F, No. 150, LI-TE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Authorised representative in Europe:	ASUS Computer GmbH
Address:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN, GERMANY

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2. 1077(a)

Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Motherboard

Model Number : H61M-PLUS, H61M-A/USB3, H61M-A

Conforms to the following specifications:

☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Jan. 25, 2013**

Ver. 120601

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTeK COMPUTER INC.
Address, City:	4F, No. 150, LI-TE Rd., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	**Motherboard**
Model name :	**H61M-PLUS, H61M-A/USB3, H61M-A**

conform with the essential requirements of the following directives:

☒**2004/108/EC-EMC Directive**

☒ EN 55022:2010	☒ EN 55024:2010
☒ EN 61000-3-2:2006+A2:2009	☒ EN 61000-3-3:2008
☐ EN 55013:2001+A1:2003+A2:2006	☐ EN 55020:2007+A11:2011

☐**1999/5/EC-R &TTE Directive**

☐ EN 300 328 V1.7.1(2006-10)	☐ EN 301 489-1 V1.9.2(2011-09)
☐ EN 300 440-1 V1.6.1(2010-08)	☐ EN 301 489-3 V1.4.1(2002-08)
☐ EN 300 440-2 V1.4.1(2010-08)	☐ EN 301 489-4 V1.4.1(2009-05)
☐ EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	☐ EN 301 489-7 V1.3.1(2005-11)
☐ EN 301 908-1 V5.2.1(2011-05)	☐ EN 301 489-9 V1.4.1(2007-11)
☐ EN 301 908-2 V5.2.1(2011-07)	☐ EN 301 489-17 V2.1.1(2009-05)
☐ EN 301 893 V1.6.1(2011-11)	☐ EN 301 489-24 V1.5.1(2010-09)
☐ EN 302 544-2 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-2 V1.2.2(2007-06)
☐ EN 302 623 V1.1.1(2009-01)	☐ EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
☐ EN 300 330-1 V1.7.1(2010-02)	☐ EN 301 357-2 V1.4.1(2008-11)
☐ EN 300 330-2 V1.5.1(2010-02)	☐ EN 50385:2002
☐ EN 50360:2001	☐ EN 62311:2008
☐ EN 62479:2010	

☒**2006/95/EC-LVD Directive**

☐ EN 60950-1 / A11:2009	☐ EN 60065:2002 / A2:2010
☒ EN 60950-1 / A12:2011	☐ EN 60065:2002 / A12:2011

☐**2009/125/EC-ErP Directive**

☐ Regulation (EC) No. 1275/2008	☐ Regulation (EC) No. 278/2009
☐ Regulation (EC) No. 642/2009	

☒**2011/65/EU-RoHS Directive**

Ver. 121001

☒**CE marking**

(EC conformity marking)

Position : **CEO**

Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: Jan. 25, 2013

Year to begin affixing CE marking:2013

Signature :